guide pédagogique

L'ORGANISATION GÉOGRAPHIQUE DU MONDE CONTEMPORAIN

OPTION
4e ET 5e ANNÉES

SECONDAIRE

Québec

Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro EDUQ : 9870803
Centre d'intérêt: 777

L'Organisation géographique du monde contemporain : option 4e et 5e années / Direction générale des programmes, Direction de la formation générale. -- [Québec] : Ministère de l'éducation, c1986.
350 p. : ill. ; 22 x 28 cm. -- (Guide pédagogique / Ministère de l'éducation du Québec, Direction générale des programmes. Secondaire)

Code: 16-3663-01 ; 9697-072 ; DL 86-3-2059. Bibliogr.: p. 337-339.

ISBN 2-550-08644-9

Vedette(s)-secondaire(s): Québec (Province) Ministère de l'éducation. Direction de la formation générale

Descripteur(s): Géographie • Guide pédagogique • Matière à option • Secondaire (Ordre d'enseignement)

Le guide accompagne le programme d'études intitulé "L'Organisation géographique du monde contemporain"; il en explicite le contenu et propose des suggestions d'ordre didactique. Il comprend cinq chapitres: 1. orientations pédagogiques; 2. exploitation pédagogique des modules; 3. évaluation; 4. bibliographie générale; 5. élaboration du programme et du guide pédagogique. La partie la plus développée est le chapitre deuxième. Pour chacune des unités d'un module, on y reprend d'abord le tableau des objectifs intermédiaires et des notions d'apprentissage du programme. On y propose ensuite une page de présentation globale de l'unité dans laquelle on trouve: la présentation de l'unité, la liste des mots-clés et la liste des habiletés qui seront respectivement expliquées et développées dans le cadre de cette unité. Pour chacun des objectifs intermédiaires d'une unité, on donne les étapes de la démarche pédagogique suggérée et on indique le matériel de base nécessaire. À la fin de l'unité, on présente des activités de synthèse favorisant l'atteinte de l'objectif terminal.

Type de document: d
Notice(s) connexe(s): 9870802

EDUQ
8870803

guide pédagogique

SECONDAIRE

L'ORGANISATION GÉOGRAPHIQUE DU MONDE CONTEMPORAIN

OPTION
4e ET 5e ANNÉES

Direction générale des programmes
Direction de la formation générale

Approuvé par les Comités protestant et catholique
du Conseil supérieur de l'éducation
les 23 août et 19, 20 sept 1985

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1986

ISBN 2-550-08644-9

Dépôt légal — troisième trimestre 1986
Bibliothèque nationale du Québec

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 — ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES	5
1.1 Buts du guide pédagogique	7
1.2 Lignes directrices du guide pédagogique	7
1.3 Valeurs éducatives	9
CHAPITRE 2 — EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE DES MODULES	11
2.1 Explications relatives au programme de géographie à option	13
2.1.1 Explication du titre du programme	14
2.1.2 Synthèse explicative du contenu du programme	15
2.1.3 Graphique illustrant la synthèse du programme	16
2.1.4 Buts des programmes de géographie	17
2.1.5 Aperçu général des principes directeurs des programmes de géographie	19
2.2 Explication de la structure du guide pédagogique	21
2.2.1 Le module	21
2.2.2 L'unité	21
2.2.3 L'objectif intermédiaire	21
2.2.4 Les activités de synthèse	21
2.2.5 La documentation en annexe	21
2.3 Didactique des modules	21
Module 1 — Une perspective géographique du monde	23
Unité 1.1	26
Unité 1.2	50
Unité 1.3	67
Annexes	76

Module 2 — L'étude géographique d'un fait de l'actualité internationale 87
Unité 2.1 91
Unité 2.2 95
Unité 2.3 98
Unité 2.4 101
Annexe 104

Module 3 — L'alimentation dans le monde 121
Unité 3.1 124
Unité 3.2 141
Unité 3.3 153
Annexes 166

Module 4 — L'industrialisation dans le monde 193
Unité 4.1 197
Unité 4.2 218
Unité 4.3 230
Annexes 239

Module 5 — L'urbanisation dans le monde 247
Unité 5.1 250
Unité 5.2 268
Annexes 275

Module 6 — Le monde de demain 285
Unité 6.1 289
Unité 6.2 300
Annexes 314

CHAPITRE 3 — ÉVALUATION 327
3.1 Types d'évaluation 329
3.2 Évaluation à des fins pédagogiques 329
3.3 Étapes du processus 330
3.3.1 L'évaluation sommative 330
3.3.2 L'évaluation formative 331

CHAPITRE 4 — BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE 335

CHAPITRE 5 — ÉLABORATION DU PROGRAMME ET DU GUIDE PÉDAGOGIQUE 343

INTRODUCTION

INTRODUCTION

*L'École québécoise — Énoncé de politique et plan d'action**, annonçait un ensemble de mesures de nature à améliorer la qualité de l'enseignement au Québec. Parmi ces mesures figuraient des programmes d'études plus précis et des guides pédagogiques comme soutien à l'enseignement.

Le présent guide accompagne le programme d'études intitulé *L'Organisation géographique du monde contemporain* pour en faciliter la compréhension et l'application; il en explicite le contenu et propose à l'enseignant des suggestions d'ordre didactique. Puisées à même l'expérience des enseignants de géographie, les suggestions, variées, témoignent de la collaboration du milieu à l'élaboration de ce document.

Ce guide ne prétend toutefois pas avoir épuisé toutes les ressources du milieu ni fourni tous les moyens d'exploiter le programme. Il demeure, pour le moment, une première interprétation du programme et devra très certainement être révisé et mis à jour. Dans le but de le perfectionner et d'en assurer le renouvellement, les enseignants pourront adresser leurs commentaires et suggestions à l'adresse suivante:

Responsable des programmes de
Sciences humaines au primaire et au secondaire
Direction de la Formation générale
Édifice « G », 9e étage
1035, rue de la Chevrotière
QUÉBEC (Québec) G1R 5A5

---

* *L'École québécoise — Énoncé de politique et plan d'action*, Québec, Ministère de l'Éducation, Éditeur officiel du Québec, 1979, code 49-1079.

CHAPITRE 1. ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES

CHAPITRE 1. ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES

1.1 Buts du guide pédagogique

Les buts du guide pédagogique ont été définis dans *L'École québécoise** et repris dans le Cadre révisé d'élaboration des programmes et des guides pédagogiques** selon la formulation suivante:

> « Son intention générale est de promouvoir une bonne compréhension du programme, de suggérer aux enseignants des approches pédagogiques, des situations éducatives et des situations d'apprentissage jugées appropriées pour une bonne application du programme. Il vise aussi à susciter la créativité dans la recherche des moyens pédagogiques à mettre à l'œuvre. »**

Pour atteindre ces buts, le guide explicite les visées du programme notamment en ce qui a trait aux objectifs d'apprentissage. Il apporte des considérations supplémentaires suppléant ainsi à la brièveté des explications fournies quant à la portée de chacun des objectifs.

Le guide propose aussi des suggestions d'ordre didactique qui, tout en se conformant aux orientations du programme, s'inspirent de courants et de méthodes pédagogiques diversifiés. Ces suggestions sont autant de jalons pour aider l'enseignant à mieux saisir le contenu de chaque objectif et la perspective d'ensemble du programme.

Enfin, le guide pourra susciter la créativité dans la recherche de moyens pédagogiques. Des activités et du matériel didactique sont proposés pour guider l'enseignant dans sa recherche de stratégies et de moyens pédagogiques. Celui-ci peut, en effet, choisir ce qui lui convient le mieux tout comme il peut adapter ou créer, en accord avec sa personnalité et selon l'intérêt du milieu, des activités et du matériel plus adéquats.

1.2 Lignes directrices du guide pédagogique

Tout en considérant les besoins de l'élève et l'importance de promouvoir la didactique de la géographie, les principes sur lesquels repose le guide pédagogique rejoignent ceux du programme. En conséquence, ces principes peuvent s'énoncer comme suit:

Une méthodologie orientée vers l'atteinte des objectifs terminaux et généraux du programme

Les objectifs du programme de géographie de 4e et 5e secondaire ont été sélectionnés et hiérarchisés de façon à donner à l'élève une vue d'ensemble de l'organisation géographique du monde actuel. Pour ce faire, le guide suggère

---

* *L'École québécoise — Énoncé de politique et plan d'action*, Ministère de l'Éducation, Éditeur officiel du Québec, 1979, page 89.

** *Cadre révisé d'élaboration des programmes et des guides pédagogique*, Direction générale du développement pédagogique, Ministère de l'Éducation, avril 1980, page 25.

une méthodologie axée sur l'atteinte des objectifs généraux et terminaux reconnaissant en cela leur concordance avec les orientations du programme. Même si dans la démarche pédagogique la majorité des activités proposées se rapportent aux objectifs intermédiaires ou même à des notions, le guide privilégie, à la fin de chaque unité, des activités de synthèse. Ces dernières sont de nature à orienter l'enseignement vers une conception plus globale de la géographie.

Une méthodologie diversifiée qui fait appel à la démarche et à l'évolution de la géographie

La géographie favorise une didactique variée et riche en moyens et applications. Le guide traduit cette diversité en suggérant plusieurs types d'activités. Dans l'étude de faits géographiques, il préconise l'application de la démarche propre à cette discipline ainsi que l'utilisation d'outils qui lui sont généralement familiers. Les suggestions qu'il fournit s'inspirent à la fois de la pratique des enseignants et d'une conception renouvelée de l'enseignement de la géographie. S'inspirant du courant systémiste, le programme de géographie étudie le monde comme un tout dont les éléments sont interdépendants. Par une approche thématique, le programme amènera l'élève à comprendre le jeu des interférences entre éléments à diverses échelles (locale, régionale et planétaire). Aussi, le guide traduit-il cette conception d'une géographie plus globale, plus explicative et moins théorique.

Une pédagogie active et concrète

La motivation est considérée ici comme partie intégrante du processus d'apprentissage. On trouvera donc des activités qui font appel à des procédés concrets, au vécu de l'élève et à des sujets d'actualité dans le but d'éveiller son intérêt. À plusieurs occasions, on sollicitera l'observation indirecte des faits étudiés grâce à l'utilisation fréquente de cartes, de graphiques ou de moyens audiovisuels.

Tout au long du processus d'apprentissage, le guide favorise la participation de l'élève; au lieu d'attribuer à l'enseignant le rôle de transmetteur de connaissances et d'habiletés, il lui propose de devenir un véritable guide dans la découverte de ces dernières. En somme, il incite l'élève à lire, à réfléchir et à trouver, dans une géographie vivante, les éléments indispensables à la compréhension du monde actuel.

Un encouragement à la réflexion et à l'innovation pédagogique

Le guide pédagogique ne remplace pas la préparation de classe. Les meilleures stratégies seront sans doute celles qui résulteront de la réflexion et de la recherche des enseignants. À certains, elles fourniront l'occasion et les moyens de se renouveler; chez d'autres, elles susciteront de nouvelles recherches en éveillant leur créativité.

Le guide pédagogique devant être avant tout un instrument utile et souple, l'enseignant peut évidemment en adapter le contenu à sa pratique pédagogique. Il peut modifier les activités à son gré et en créer de nouvelles en fonction des besoins et des ressources du milieu.

1.3 Valeurs éducatives

Le document intitulé *L'École québécoise — Énoncé de politique et plan d'action* énonce un ensemble de valeurs tant intellectuelles que morales, sociales, culturelles, affectives, esthétiques, spirituelles, etc., susceptibles de développer harmonieusement la personne dans toutes ses dimensions. Ces valeurs appartiennent aux sociétés québécoise et occidentale; c'est pourquoi elles inspirent l'éducation scolaire et, par voie de conséquence, tous les programmes d'études. Bon nombre de ces valeurs sont inhérentes aux orientations et aux objectifs d'apprentissage du programme de géographie à option. Certaines d'entre elles, davantage conformes à ce programme d'études, méritent d'être privilégiées. Ainsi:

- « le sens du travail méthodique, patient, ordonné, rigoureux qui caractérise, depuis toujours, l'effort intellectuel » est une valeur qui sous-tend tout le programme, notamment le module 2 dans lequel on a créé des conditions particulières pour y développer cette dimension;
- « l'ouverture sur le monde, sur les personnes et sur les choses, en vue d'en découvrir la nature et la diversité » est une valeur à la fois d'ordre affectif, social et culturel inhérente au programme de géographie dont la thématique favorise notamment la sensibilisation à la dimension internationale;
- « le respect du milieu et de l'environnement, condition nécessaire à l'édification d'un monde plus humain » constitue une valeur morale et sociale qui sous-tend plusieurs préoccupations contemporaines relatives aux interventions de l'homme sur son environnement physique.

Toutefois, comme toutes ces valeurs font appel à un processus d'intériorisation complexe et individuel et que l'utilisation du programme à des fins éducatives relève de la responsabilité de l'enseignant, il revient à ce dernier de faire la promotion des valeurs qu'il juge les plus conformes aux aspirations des élèves et de leurs milieux.

CHAPITRE 2. EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE DES MODULES

CHAPITRE 2. EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE DES MODULES

2.1 Explications relatives au programme de géographie

Afin d'en favoriser la compréhension, le guide pédagogique explique dans cette rubrique les différentes parties du programme. Cette explication porte d'abord sur le titre de ce programme (2.1.1); elle se poursuit par un tableau présentant une explication de son contenu (2.1.2) et par un graphique correspondant (2.1.3). Enfin, deux autres tableaux donnent un aperçu des buts (2.1.4) et des principes directeurs (2.1.5) des programmes de géographie au secondaire. Ces deux derniers documents aideront l'enseignant à saisir les liens qui existent entre les programmes de géographie au secondaire favorisant en cela la continuité dans l'étude de cette discipline.

2.1.1 Explication du titre du programme

L'ORGANISATION GÉOGRAPHIQUE DU MONDE CONTEMPORAIN

1. Le terme *organisation*:

   En s'inspirant du dictionnaire Robert, on donne au terme organisation la signification suivante: résultat de l'action d'organiser, soit l'aménagement, la direction, la planification.

2. L'expression *organisation géographique*:

   Cette expression signifie qu'il s'agit de l'organisation de l'espace terrestre; elle suppose donc l'action de l'homme qui aménage son espace.

3. L'expression *organisation géographique du monde contemporain*:

   Cette expression signifie que l'on vise à expliquer les résultats de l'action de l'homme sur l'espace terrestre.

En somme, le programme de géographie propose une étude centrée sur l'action de l'homme qui imprime à la planète son visage actuel.

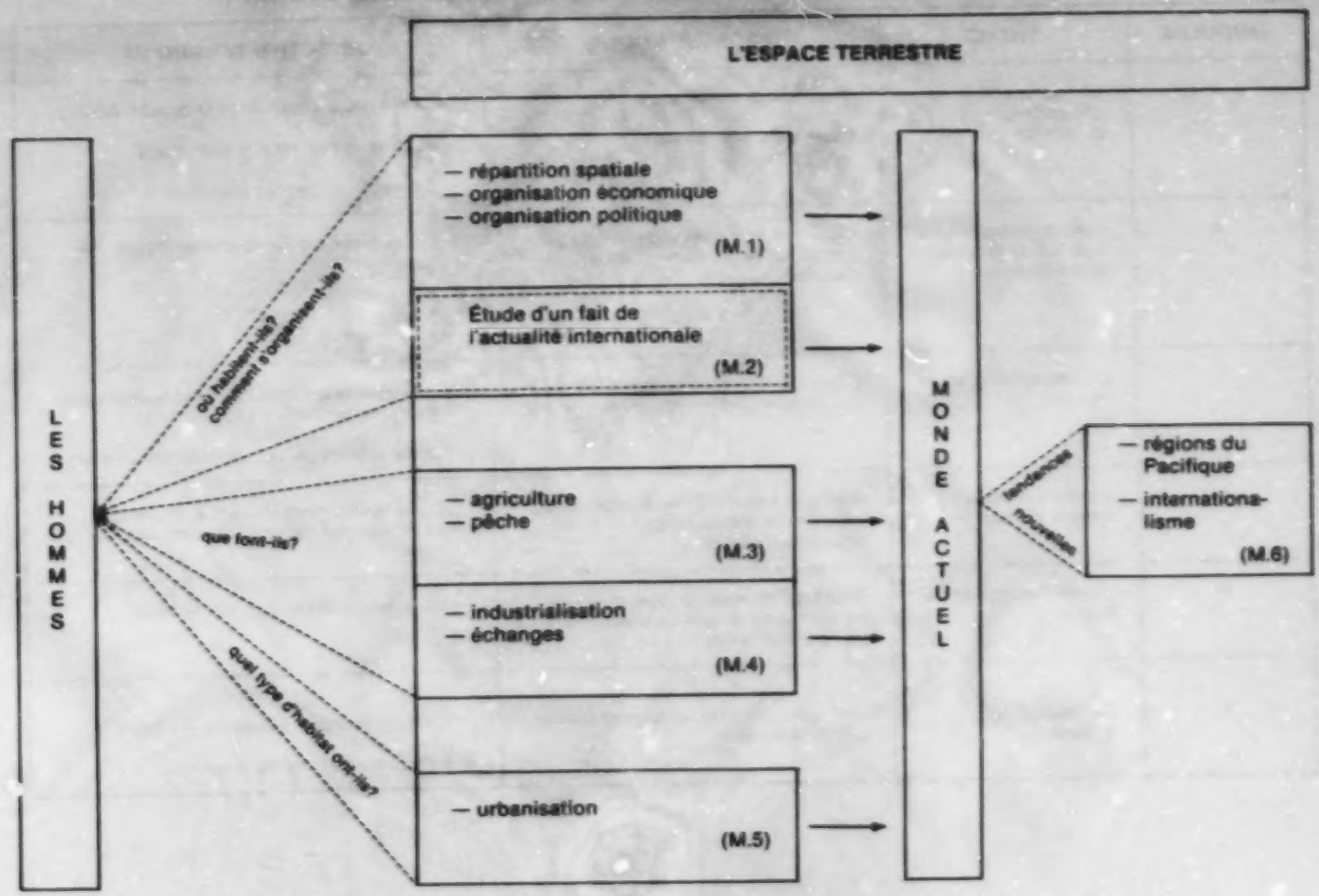
2.1.2 Tableau explicatif du contenu du programme

L'ORGANISATION GÉOGRAPHIQUE DU MONDE CONTEMPORAIN

MODULES	THÈME	PROBLÉMATIQUE	OBJECTIFS TERMINAUX
1	Une perspective géographique du monde	Où habitent les hommes? Comment s'organisent-ils?	— La répartition spatiale de la population — Le développement des économies — Les regroupements géopolitiques
2	L'étude géographique d'un fait de l'actualité internationale	Comment appliquer la démarche géographique dans l'étude d'un cas concret?	— Les étapes de la démarche géographique: • observation • description • analyse • synthèse
3	L'alimentation dans le monde	Comment les hommes répondent-ils à leur besoin fondamental de nourriture?	— Les facteurs qui conditionnent le développement de l'agriculture et de la pêche — Le partage inégal des denrées alimentaires
4	L'industrialisation dans le monde	Vers quel modèle de développement les hommes ont-ils progressivement orienté leurs activités?	— Le développement industriel, assise du développement économique dans plusieurs pays
5	L'urbanisation dans le monde	Quel type d'habitat ou quel mode de vie a entraîné le développement industriel dans le monde?	— Le développement de l'urbanisation
6	Le monde de demain	Vers quelles tendances semble évoluer le monde actuel?	— L'émergence des régions du Pacifique — La montée de l'internationalisme

2.1.3 Graphique illustrant la synthèse du programme

L'ORGANISATION GÉOGRAPHIQUE DU MONDE CONTEMPORAIN



2.1.4 Buts des programmes de géographie au secondaire

GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE DE PREMIÈRE SECONDAIRE	GÉOGRAPHIE DU QUÉBEC ET DU CANADA DE TROISIÈME SECONDAIRE	ORGANISATION GÉOGRAPHIQUE DU MONDE CONTEMPORAIN DE QUATRIÈME ET CINQUIÈME SECONDAIRE
1. Avoir acquis un certain nombre de concepts et d'habiletés de base en géographie.	1. Avoir acquis les concepts et les habiletés nécessaires à la compréhension de l'espace géographique québécois et canadien.	1. Élargir à la dimension mondiale l'étude géographique amorcée par les programmes antérieurs.
2. Être initié aux étapes de la méthode propre à la géographie.	2. Avoir accru ses habiletés relatives à la méthode utilisée en géographie.	2. Développer une vue d'ensemble cohérente et réaliste du monde actuel.
3. Être initié à l'utilisation des principaux instruments de la géographie.	3. Avoir pris conscience des influences réciproques des milieux physiques et humains.	3. Permettre d'établir des relations entre des pays de même qu'entre les éléments de géographie physique et humaine de certains d'entre eux.
4. Avoir pris conscience des influences réciproques des milieux humains et physiques.	4. Avoir pris conscience de l'importance des ressources du territoire.	4. Faire découvrir les tendances évolutives dans certains domaines du monde actuel par une approche prospective.
5. Avoir développé une plus grande compréhension du monde.	5. Être sensibilisé aux apports d'une société pluraliste.	5. Aider le futur citoyen à décoder le lot d'informations internationales qu'il reçoit quotidiennement.
6. Avoir pris conscience de quelques problèmes relatifs à l'espace.	6. Avoir pris conscience des principaux problèmes géographiques québécois et canadiens.	6. Favoriser le développement des capacités d'analyse et de synthèse par l'application plus complète de la démarche géographique.
7. Être sensibilisé à son rôle de citoyen responsable de l'environnement géographique.	7. Être sensibilisé à son rôle de citoyen responsable de l'environnement géographique.	7. Parfaire la compréhension de la carte du monde ainsi que certaines habiletés techniques.

GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE DE PREMIÈRE SECONDAIRE	GÉOGRAPHIE DU QUÉBEC ET DU CANADA DE TROISIÈME SECONDAIRE	ORGANISATION GÉOGRAPHIQUE DU MONDE CONTEMPORAIN DE QUATRIÈME ET CINQUIÈME SECONDAIRE
		8. Élargir la culture de l'élève et développer sa conscience de citoyen du monde en lui permettant de se donner une pensée plus objective, un esprit plus ouvert. 9. Amener l'élève à comprendre les enjeux qui préoccupent l'humanité et l'inciter, dans la mesure de ses moyens, à relever les défis qui s'imposent.

2.1.5 Aperçu général des principes directeurs des programmes de géographie au secondaire

1re SECONDAIRE	3e SECONDAIRE	4e OU 5e SECONDAIRE
Une vue d'ensemble de l'espace organisé: vue globale du monde; connaissance de l'espace terrestre par étapes.	Une vue d'ensemble de l'espace québécois organisé dans le contexte canadien; étude des composantes de la géographie québécoise et canadienne.	Une vue d'ensemble de l'organisation géographique du monde contemporain: — lien entre les éléments de la géographie physique et humaine des pays; — relations d'ordre économique et politique entre certains pays; — approche thématique; — utilisation de la carte du monde.
Les relations entre les milieux humains et physiques dans l'étude des paysages terrestres.	L'intégration des éléments de la géographie physique et humaine pour expliquer les réalités géographiques québécoises et canadiennes (causes — nature — effets).	L'étude de cas: — explication approfondie de faits géographiques; — relations à l'échelle d'une région ou d'un pays; — application des concepts; généralisation.
L'acquisition d'habiletés utiles: outils de la géographie (techniques cartographiques).	L'acquisition d'habiletés utiles: — habiletés relatives à la démarche géographique; — utilisation de cartes.	Le développement de la pensée synthétique: — amélioration des connaissances et habiletés acquises dans les programmes antérieurs; — utilisation de cartes; — quantification, représentation et interprétation de données; — utilisation d'outils statistiques et de référence; — démarche géographique: niveau de l'analyse, de la synthèse.
Le respect de l'environnement: réflexion; responsabilité envers le milieu.	Le respect de l'environnement: rôle des ressources; usage rationnel; responsabilité individuelle et collective.	Une meilleure compréhension de l'humanité et le partage de valeurs humanitaires: — meilleure perception des problèmes; — existence d'un tiers monde; — engagement individuel; — respect de la diversité.

1re SECONDAIRE	3e SECONDAIRE	4e OU 5e SECONDAIRE
L'approche géographique et l'approche par le vécu de l'élève: ressources du milieu.	L'approche graduée: du milieu à la dimension nationale et internationale (structuration des contenus du programme).	L'acquisition de connaissances géographiques sur le monde pour décoder l'information: — contexte d'actualité; — application systématique de la démarche géographique.
	L'étude des ressources humaines et naturelles du territoire: importance et rôle dans l'économie.	L'interdépendance des peuples: — inadéquation entre la répartition des ressources et de la population; — rapports entre économies contemporaines.
	L'approche prospective: problèmes actuels — actions pour demain.	L'accent sur les évolutions récentes: — fondement et permanence du changement; — indices de changements et tendances nouvelles.

2.2 Explication de la structure du guide pédagogique

Afin de correspondre au programme, le guide pédagogique reprend la division en modules et en unités.

2.2.1 *Le module*

Pour chacun des modules, le guide reprend la page du programme dans laquelle on retrouve l'objectif général, les objectifs terminaux et l'orientation du module.

2.2.2 *L'unité*

Pour chacune des unités, on reprend d'abord le tableau des objectifs intermédiaires et des notions d'apprentissage du programme. On propose ensuite une page de présentation globale de l'unité dans laquelle on trouve: la *présentation de l'unité*, la liste des *mots-clés* et la liste des *habiletés* qui seront respectivement expliquées et développées dans le cadre de cette unité.

2.2.3 *L'objectif intermédiaire*

Pour chacun des objectifs intermédiaires d'une unité, on donne les étapes de la *démarche pédagogique suggérée* et on indique le *matériel de base* ainsi que les *mots-clés* inhérents à cette démarche et à l'objectif poursuivi. On explique ensuite chaque étape de la démarche pédagogique. À cette fin, on décrit parallèlement les *activités d'enseignement et d'apprentissage* qui pourraient être effectuées et on suggère une *documentation* pertinente.

2.2.4 *Les activités de synthèse*

À la fin de l'unité, on présente des activités de synthèse favorisant l'atteinte de l'objecjtif terminal.

2.2.5 *La documentation en annexe*

Chaque module est accompagné d'une documentation en annexe. Cette documentation regroupe des documents utiles, mais parfois peu accessibles.

2.3 Didactique des modules

Cette partie du guide propose l'exploitation pédagogique de chacun des modules du programme selon une structure déjà expliquée en 2.2.

Module 1

UNE PERSPECTIVE GÉOGRAPHIQUE DU MONDE

MODULE 1

UNE PERSPECTIVE GÉOGRAPHIQUE DU MONDE

OBJECTIF GÉNÉRAL

À LA FIN DE CE MODULE, L'ÉLÈVE DEVRAIT POUVOIR COMPRENDRE DES RELATIONS D'ORDRE GÉOGRAPHIQUE À PARTIR DE CARTES DU MONDE.

Objectifs terminaux:

1.1 Expliquer la carte de la répartition de la population mondiale.

1.2 Comparer certains aspects du développement dans le monde.

1.3 Expliquer quelques aspects de la carte politique du monde.

ORIENTATION DU MODULE

Le module a pour but de renforcer et de compléter, chez l'élève, les acquis qui lui viennent des programmes de géographie de 1re et de 3e secondaire. Il vise, entre autres, à augmenter sa compréhension de la géographie du monde contemporain ainsi qu'à parfaire ses habiletés cartographiques. Ainsi, à l'aide des objectifs de ce module, l'élève apprendra à mieux situer et expliquer des lieux et des faits géographiques d'ordre physique, démographique, économique et politique. D'autres objectifs lui permettront de mieux encadrer des faits de l'actualité internationale. Au terme de l'apprentissage, le module vise à faire acquérir à l'élève une vue d'ensemble du monde.

À cette fin, il préconise l'utilisation de cartes. Du fait qu'elles englobent plusieurs informations, ces cartes aideront l'élève à saisir les relations qui régissent l'organisation de la planète. En permettant d'établir des liens entre les éléments physiques et humains, elles aideront à comprendre la répartition de la population et du développement dans le monde de même que certains phénomènes géopolitiques. Ainsi, elles permettront d'expliquer la diversité qui caractérise à la fois les paysages et les habitats humains.

En somme, les cartes du monde deviennent ici l'outil privilégié pour faire saisir les liens qui tissent l'organisation géographique du monde contemporain.

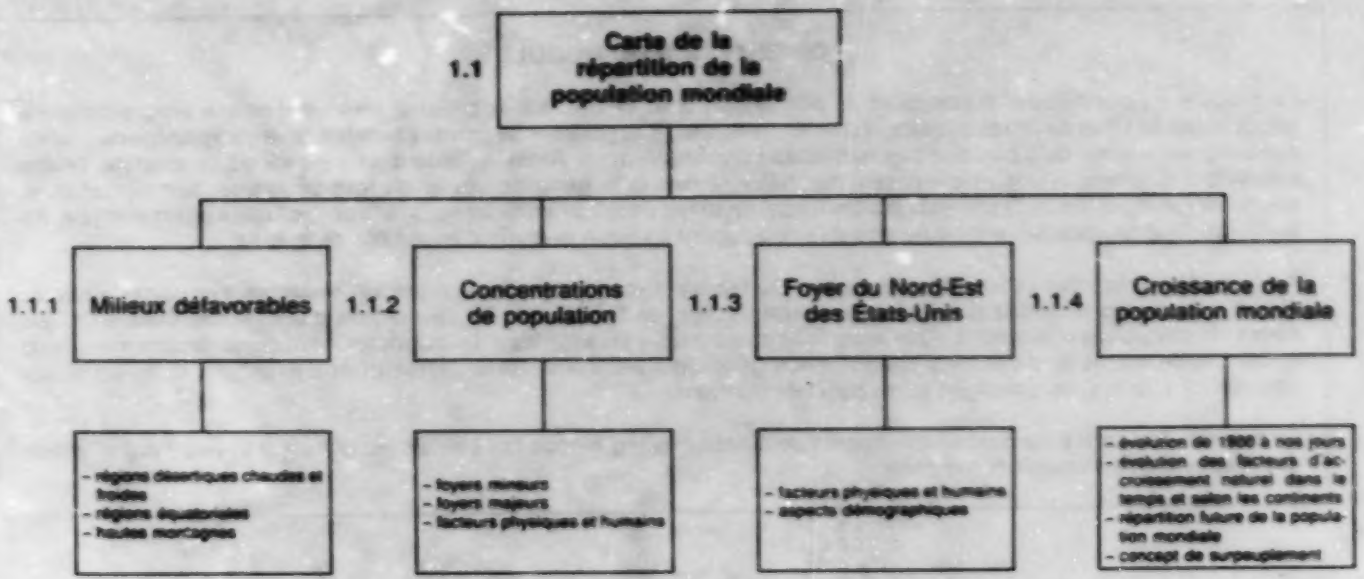
Unité 1.1

Objectif terminal **1.1 Expliquer la carte de la répartition de la population mondiale.**

Objectifs intermédiaires

1.1.1 Reconnaître des milieux défavorables au peuplement humain.
1.1.2 Déterminer les concentrations de population dans le monde.
1.1.3 Caractériser le foyer de population du Nord-Est des États-Unis.
1.1.4 Analyser la croissance de la population mondiale.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 1.1 Expliquer la carte de la répartition de la population mondiale.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
On aborde l'organisation du monde actuel en expliquant la répartition de ses habitants. Quelles sont les régions habitées? Dans quelle proportion le sont-elles? L'élève sait déjà que certains pays sont très peuplés comparativement au Canada (3e sec.) et que d'autres régions du monde sont vides (1re sec.). Il apprend dès lors à expliquer par divers facteurs, physiques et humains, le peuplement inégal et discontinu de la planète. L'exemple du foyer américain lui permet de mieux analyser le rôle de ces facteurs. Enfin la répartition actuelle et surtout future de la population mondiale est liée à l'évolution de la démographie dans les régions. Aussi, le dernier objectif de l'unité propose d'analyser la croissance de la population mondiale; en étudiant différents comportements démographiques, on peut, entre autres, entrevoir la répartition future de cette population.	1.1.1 Peuplement; Densité; Écoumène; Milieu défavorable; Peuplement sporadique. 1.1.2 Milieu attractif; Concentration; Foyer de population; Facteur naturel; Facteur humain. 1.1.3 Urbanisation; Mégalopolis; Boswash ou Bonywash. 1.1.4 Démographie; Facteurs d'accroissement; Évolution démographique; Projection démographique; Surpeuplement; Sous-peuplement.	• Analyser la carte de la répartition de la population mondiale. • Calculer la densité d'une population. • Analyser des cartes climatiques. • Analyser des climatogrammes. • Établir des relations entre les facteurs physiques (climat, relief, hydrographie, etc.) et la densité de la population. • Situer des villes ou des régions. • Utiliser le vocabulaire et les méthodes de calcul de la démographie. • Analyser des graphiques utilisés en démographie (pyramide des âges, courbe, etc.). • Utiliser des statistiques démographiques.

OBJECTIF TERMINAL 1.1 Expliquer la carte de la répartition de la population mondiale.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 1.1.1 Reconnaître des milieux défavorables au peuplement humain.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Observations sur la carte de la répartition ou de la densité de la population mondiale.

Étape B — Explication des milieux défavorables par des facteurs naturels.

Étape C — Limites de l'explication des faits humains par des facteurs naturels.

MOTS-CLÉS

Peuplement
Densité
Écoumène
Milieu défavorable
Peuplement sporadique

MATÉRIEL DE BASE

- Carte de la répartition ou de la densité de la population mondiale.
- Carte des climats dans le monde.
- Carte des reliefs dans le monde.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Observations sur la carte de la répartition ou de la densité de la population mondiale. Avant d'aborder l'étude des milieux défavorables (1.1.1) et des concentrations (1.1.2) de population, on propose qu'à l'aide de la carte de la répartition ou de la densité de la population mondiale, l'élève fasse des observations d'ordre général relatives au peuplement de la planète. C'est en observant l'inégalité et la discontinuité de ce peuplement que l'élève découvrira que certaines régions sont inhabitées. 1. Observer l'inégalité du peuplement: — hémisphère nord et hémisphère sud; — latitudes tempérées, latitudes chaudes ou froides; — îles, rives, côtes et régions continentales.	D.1 — Cartes *Répartition de la population mondiale.* Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes*, Bélin, 1981, p. 8 et 9. Rémy Knafou, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 27. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 23.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
2. Expliquer comment se mesure l'inégalité du peuplement. — calcul de la densité de population dans un pays; dans des régions; — relativité de la notion de densité. 3. Observer la discontinuité et la disparité du peuplement selon: — les continents: Europe et Afrique; — les pays: France et Canada. 4. Estimer à près d'un tiers des terres émergées les zones presque vides d'hommes.	D.2 — Tableaux • *Superficie et population des continents.* • *Répartition de la population mondiale par continent.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 20-22. D.3 — Textes *La population — Considérations démographiques.* *Dossiers illustrés*, Agence de coopération culturelle et technique, 1982. D.4 — Tableau (annexe) *Quelques densités de population.* D.5 — Texte (annexe) *La notion de densité.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE B: Explication des milieux défavorables pour des facteurs naturels.	
Les observations précédentes ont mis en évidence les régions qui ne font pas partie de l'écoumène. On utilisera les cartes du climat et du relief pour faire découvrir que ces régions sont trop froides, trop arides, trop malsaines ou trop élevées pour être habitées en permanence. Le climat étant le facteur qui exerce la principale contrainte sur le milieu vivant, on fera découvrir, par l'utilisation de climatogrammes, que la température trop basse ou la sécheresse prolongée compromettent la vie végétale et les autres formes de vie qui en dépendent. Par ailleurs, dans les régions montagneuses, on fera découvrir que les contraintes du relief s'ajoutent aux difficultés du climat pour rendre ces milieux inhospitaliers.	D.6 — Carte *Les possibilités d'occupation spatiale par l'homme.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 23.
1. À l'aide de la carte des climats dans le monde, trouver à quels climats correspondent les régions vides ou peu peuplées: — climats polaire et arctique; — climat désertique; — climat équatorial; — climat de montagne.	D.7 — Cartes • *Quelques espaces naturellement inhumains et incommodes*, p. 13. • *Températures moyennes de juillet; de janvier*, p. 46-49. • *Précipitations moyennes annuelles*, p. 62-63. Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes*, Bélin, 1981.
2. À l'aide de climatogrammes ou de description de ces climats, énumérer les contraintes qui limitent le peuplement: — froid excessif et gel; — sécheresse excessive; — chaleur et humidité excessive.	D.8 — Graphiques et textes *Climatogrammes et descriptions des climats.* R.S. Inch et W.G. Stone, *Éléments de géographie physique*, McGraw-Hill, 1977, p. 292 à 320.
3. À l'aide d'une description du climat de montagnes et d'illustrations du milieu montagnard, énumérer des contraintes au peuplement: — étagement des températures; — contraintes du relief.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
4. Trouver des exemples de peuplement sporadique dans les régions peu peuplées: — groupes autochtones, peuples nomades; — implantations scientifiques; — bases militaires; — oasis, centres de ski, etc.	D.9 — Carte *Aires de deux maladies tropicales.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 75. D.10 — Cartes • *Les températures moyennes annuelles*, p. 49. • *Répartition des précipitations annuelles*, p. 51. • *Les grands types de climat*, p. 53. Rémy Knafou, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984. D.11 — Graphiques *Diagrammes ombro-thermiques.* Allix & Soppelsa, *Géographie 2e-Atlas*, Bélin, 1981, p. 24-25.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	D.12 — Tableaux • *Climats et réactions humaines.* • *Les relations de causalité entre le climat et d'autres composantes des milieux géographiques.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 74 et 75.
ÉTAPE C: Limites de l'explication des faits humains par des facteurs naturels. Même s'ils pèsent lourd, les facteurs naturels n'expliquent pas toujours la réalité; il faut parfois tenir compte de facteurs humains. Aussi les exemples de peuplement sporadique que l'élève aura pu découvrir lui montrent que les contraintes d'un espace s'atténuent d'autant plus que les hommes sont mieux équipés. Plus particulièrement à notre époque, les ressources techniques et financières permettent de changer considérablement les conditions fournies par la nature à l'installation des hommes. 1. Expliquer comment, en dépit des contraintes naturelles telles que les fortes chaleurs et la sécheresse, les rives du Golfe Persique peuvent accueillir de fortes densités: — irrigation des terres désertiques; — exploitation du pétrole; — commerce extérieur. 2. Expliquer en quoi le delta du Nil constitue un écosystème bâti par l'homme.	D.13 — Texte *Le Golfe Persique.* Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes*, Bélin, 1981, p. 15. D.14 — Texte *L'irrigation, réponse de l'homme à un défi de la nature.* Rémy Knafou, *Géographie 2e-Milieux et Sociétés*, Bélin, 1984, p. 273.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
3. Expliquer par des faits de civilisation et d'histoire, les différences entre les densités de population dans le delta de l'Amazone et dans ceux des fleuves d'Asie: — similitude des conditions naturelles entre les deux régions; — différence de civilisation et de peuplement entre les deux régions. 4. Expliquer l'implantation de villes dans des territoires nordiques et, notamment, en Sibérie.	D.15 — Texte, illustrations *Les hommes, bâtisseurs d'éco-systèmes.* Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes — Géographie 2e*, Bélin, 1981, p. 82-83.

OBJECTIF TERMINAL 1.1 Expliquer la carte de la répartition de la population mondiale.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 1.1.2 Déterminer les concentrations de population dans le monde.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Observations sur la carte de la répartition ou de la densité de la population mondiale.

Étape B — Explication des concentrations de population par la combinaison de facteurs physiques et de facteurs humains.

MOTS-CLÉS

Milieu attractif
Concentration
Foyer de population
Facteur naturel
Facteur humain

MATÉRIEL DE BASE

- Carte de la répartition ou de la densité de la population mondiale.
- Carte des climats dans le monde.
- Carte des reliefs dans le monde.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Observations sur la carte de la répartition ou de la densité de la population mondiale. La carte de la répartition ou de la densité de la population mondiale nous montre que celle-ci se concentre plus particulièrement dans trois régions de la planète. En effet, 80 p. 100 de la population mondiale se masse sur à peine 15 p. 100 des terres émergées. Cette première étape permettra de situer ces concentrations de population et de donner leur importance relative. 1. À l'aide d'une carte de la répartition ou de la densité de la population mondiale, situer les trois foyers de population: — foyers: asiatique, européen, américain; — situation: continent, pays ou région du monde.	D.16 — Carte *Les densités de population.* Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984, p. 24-25. D.17 — Tableaux • *Les grands foyers de population.* • *Quelques densités remarquables.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 22.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
2. À l'aide de données démographiques, comparer l'importance relative de ces trois foyers: — nombre d'habitants; — densité.	D.18 — Tableau *La population mondiale (en 1983).* *L'État du monde - Annuaire économique et géopolitique mondial*, La découverte — Maspéro/Boréal Express, 1984, p. 625.
ÉTAPE B: Explication des concentrations de population par la combinaison de facteurs physiques et de facteurs humains.	
On a vu précédemment que les régions vides correspondent essentiellement à des milieux naturels hostiles. De ce fait, on pourrait trop aisément conclure que les concentrations de population correspondent à des régions facilement habitables, c'est-à-dire ni très froides, ni très sèches, ni très malsaines, et les opposer aux régions en dehors de l'écoumène. Par ailleurs, on a vu également que des conditions naturelles identiques voient s'opposer des régions vides et d'autres de fortes densités, d'où la nécessité de recourir à des facteurs historiques, culturels, technologiques et économiques. C'est donc en combinant certains facteurs humains avec les conditions naturelles de ces milieux qu'on pourra le mieux expliquer chacune de ces concentrations. D'abord, le foyer asiatique correspond à l'Asie tropicale des moussons; il a vu s'épanouir d'anciennes civilisations et il continue d'avoir aujourd'hui une démographie croissante. Ensuite, le foyer européen se situe sous des latitudes tempérées; jadis, le berceau de la civilisation industrielle du	**Le foyer asiatique** 1. À l'aide de cartes climatiques et du relief, décrire les éléments du milieu naturel: — climat de moussons; — relief de plaines et de deltas; — cours d'eau; — sols alluviaux et deltaïques. 2. À l'aide de descriptions ou d'illustrations appropriées, décrire le mode de vie des populations: — type d'utilisation du sol; — système de la riziculture intensive; — techniques de production.	D.19 — Texte (annexe) *Le rôle des facteurs physiques dans la répartition de la population.* D.20 — Texte (annexe) *Le rôle de certains facteurs humains dans la répartition de la population.* D.21 — Texte *La riziculture.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 262.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
monde moderne, sa démographie stagne actuellement. Enfin, le foyer américain situé au sud-est du Canada et au nord-est des États-Unis; il sera étudié de façon plus explicite dans l'objectif 1.1.3.	3. À l'aide de données démographiques représentatives, discuter de l'évolution future de ce foyer de population: — accroissement naturel; — mesure de limitation des naissances; — structure d'âges de la population. **Le foyer européen** 4. À l'aide de cartes climatiques et du relief, décrire les éléments du milieu naturel: — position maritime; — climat océanique et continental humide; — relief de plaines et bassins sédimentaires; — sols variés et fertiles; — cours d'eau et axes de circulation. 5. À l'aide de documents historiques, découvrir l'ancienneté et l'évolution du peuplement européen: — villes commerçantes de l'Antiquité; — moyen âge et époque féodale; — Révolution industrielle.	D.22 — Illustrations et texte • *Agriculture en Chine*, p. 354. • *La pression de la démographie en Chine*, p. 346 à 348. G. Dacier, *Géographie terminale*, Bélin, 1983. D.23 — Textes et cartes • *Vive l'enfant unique en Chine*, p. 152. • *Les milieux tempérés humanisés — Exemple de l'Europe*, p. 96 à 98. • *L'Europe et l'Afrique: précipitations*, p. 61. Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes*, Bélin, 1981. D.24 — Cartes *La première révolution industrielle: naissance d'un pays noir.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 197.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
6. À l'aide de cartes économiques, découvrir comment la présence des ressources nombreuses a pu contribuer au développement démographique de l'Europe: — ressources énergétiques (charbon); — ressources minières (fer); — ressources agricoles. 7. Discuter: Aujourd'hui, l'Europe est une terre d'émigration (ou d'immigration). 8. À l'aide de données démographiques, comparer l'évolution future du foyer européen à celle du foyer asiatique.	D.25 — Texte *La France va craquer.* Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes*, Bélin, 1981, p. 152. D.26 — Dossier: textes, graphiques, tableaux, cartes *La population d'un pays riche: la R.F.A.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 90 et 91.

OBJECTIF TERMINAL 1.1 Expliquer la carte de la répartition de la population mondiale.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 1.1.3 Caractériser le foyer du Nord-Est des États-Unis.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Analyse des composantes du foyer du Nord-Est des États-Unis.

Étape B — Rôle des facteurs physiques dans le peuplement du Nord-Est des États-Unis.

Étape C — Lier s entre les facteurs physiques et les activités économiques de la région du Nord-Est.

MOTS-CLÉS

Urbanisation
Mégalopolis
Boswash ou
Bonywash

MATÉRIEL DE BASE

- Carte de la densité de population des États-Unis.
- Cartes du Nord-Est des États-Unis: physique, économique et politique.
- Carte de la mégalopolis (Boswash).

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Analyse des composantes du foyer du Nord-Est des États-Unis. Dans cet objectif, nous étudions de façon approfondie le foyer américain du fait qu'il se prolonge au-delà des frontières sud-est du Canada et à cause des relations privilégiées que nous entretenons avec cette région. Toutefois, dans le cadre de cet objectif, il nous faudra étudier uniquement les caractéristiques du Nord-Est des É.-U., l'ensemble du foyer ayant été situé et décrit sommairement dans l'objectif précédent. Le Nord-Est comprend, à la fois, la région du littoral atlantique et celle des Grands-Lacs. On propose à l'élève dans cette première étape: — de situer ces deux sous-régions; 1. À l'aide d'une carte représentant la répartition ou la densité de population aux États-Unis, distinguer les deux sous-régions du Nord-Est: — littoral atlantique; — sud des Grands-Lacs. 2. Relever les densités de population de cette région. 3. Relever les villes de plus d'un million d'habitants.	D.27 — Texte *Le peuplement des É.-U.* Maurice LeLannou, *Géographie terminale*, Bordas, 1977, p. 142. D.28 — Carte *La densité de population des cinquante états des É.-U.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 37.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
— d'y relever quelques densités; — d'observer l'importance de l'urbanisation; — de décrire quelques traits qui caractérisent cette région.	4. Décrire le réseau de villes intermédiaires. 5. Expliquer la composition ethnique de quelques villes. 6. Décrire la structure d'âges de quelques États ou grandes villes du Nord-Est. 7. À l'aide de données démographiques, prévoir l'évolution du foyer européen et le comparer à celle du foyer asiatique.	D.29 — Cartes • *La densité de population en Amérique du Nord*, p. 103. • *La région du Nord-Est des États-Unis et du Sud-Est du Canada*, p. 193. • *Coeur industriel de l'Amérique du Nord*, p. 173. W. Hildebrand & Krueger, *L'Amérique du Nord*, HRW Ltée, 1977. D.30 — Carte *Nord-Est des É.-U.* G. Dacier, *Géographie terminale*, Bélin, 1983, p. 20. D.31 — Carte *Agglomération de plus d'un million d'habitants (1977).* V. Prévôt, *Actualités géographiques et économiques du monde contemporain*, Bélin, p. 38. D.32 — Tableau (annexe) *Population de la région du Nord-Est des États-Unis (1980).*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE B: Rôle des facteurs physiques dans le peuplement du Nord-Est des États-Unis.	D.33 — Cartes • *Régions climatiques en Amérique du Nord*, p. 81. • *Précipitations annuelles moyennes*, p. 73. • *Les températures d'hiver*, p. 76. • *Les températures d'été*, p. 77. • *Le relief de l'Amérique du Nord*, p. 52. • *Les voies navigables intérieures*, p. 198. • *Chicago, carrefour d'un continent*, p. 237, 238. • *New York, porte d'entrée vers l'intérieur*, p. 232. W. Hildebrand & R. Krueger, *L'Amérique du Nord*, HRW Ltée, 1977.
Grâce à l'analyse de cartes physiques, l'élève devrait pouvoir démontrer que, dans leur ensemble, les facteurs naturels ont favorisé le peuplement de la région. Le climat continental humide offre une saison végétative assez longue et le relief présente des régions de faible altitude et des facilités de circulation. Des vallées glaciaires traversent perpendiculairement les Appalaches et favorisent la liaison avec la région des Grands-Lacs. De plus, le découpage du littoral atlantique a favorisé le développement de villes portuaires. 1. À l'aide de cartes climatiques, relever des aspects favorables du climat. 2. À l'aide de cartes du relief, observer dans quel type de relief se trouvent principalement les fortes densités. 3. Expliquer en quoi le littoral atlantique constitue un milieu attractif. 4. Expliquer en quoi le relief présente des facilités de circulation dans la région. 5. Expliquer en quoi les sites de New-York et de Chicago ont été favorables au peuplement de la région.	D.34 — Cartes et graphiques • *Cartes climatiques.* • *Climatogrammes de New York.* *Atlas Larousse canadien*, Éditions françaises, p. 28, 56, 71 et 75. *Nouvel Atlas Bordas*, 1980, p. 106.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE C: Liens entre les facteurs physiques et les activités économiques de la région du NORD-EST. Au cours de cette étape, l'élève devrait poursuivre son analyse de la région en relevant les principales activités économiques et en les reliant aux facteurs naturels qui les favorisent. Ainsi, la plaine du littoral possède un potentiel agricole moyen, tandis qu'il est excellent dans les plaines au sud des Grands-Lacs. Par ailleurs, ces deux sous-régions offrent de bonnes conditions pour la pêche tandis que la richesse de leur sous-sol favorise l'exploitation minière. Il importe également de faire ressortir les possibilités qu'offrent tout le système des Grands-Lacs et la Voie maritime du Saint-Laurent pour la navigation et le transport au coeur du continent: les riches plaines agricoles du centre sont reliées aux Appalaches et à l'Atlantique. Il serait aussi opportun de rappeler la liaison des Grands-Lacs avec l'Atlantique, via le canal Érié et l'Hudson, de même que la jonction entre le lac Michigan et le Mississippi par la rivière Illinois. 1. Relever les facteurs naturels qui conditionnent l'*agriculture* du centre-ouest; de la plaine du littoral: — relief de plaines; — sols épais et fertiles (centre-ouest); — climat humide; — saison végétative assez longue. 2. Nommer les facteurs naturels qui conditionnent la *pêche* dans la région du Nord-Est: — découpage des côtes du littoral atlantique; — présence des Grands-Lacs. 3. Donner les facteurs naturels qui expliquent l'*exploitation minière* de la région: — présence de minerais ferreux et de combustibles; — structure géologique favorable.	D.35 — Carte *L'architecture du relief et des fleuves des É.-U.* G. Decier, *Géographie terminale*, Bélin, 1983, p. 11. D.36 — Cartes • *Carte économique de la région côtière (mégalopolis)*, p. 149. • *Carte de la région des Grands-Lacs*, p. 154. Maurice LeLannou, *Géographie terminale*, Bordas, 1977. D.37 — Carte et illustrations *L'industrie du fer et de l'acier dans la région des Grands-Lacs.* W. Hildebrand & Krueger, *L'Amérique du Nord*, HRW Ltée, 1977, p. 204 et 205.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
4. Expliquer comment les facteurs naturels ont contribué au développement du *transport* et du *commerce* dans la région: — présence des Grands-Lacs, de fleuves, de rivières, de vallées transversales; — lieux de confluence; — découpage du littoral atlantique: baies, golfes, estuaires.	D.38 — Texte *L'espace urbain et industriel Grands-Lacs — Ohio (les réseaux de transport).* G. Dacier, Géographie terminale, Bélin, 1983, p. 32 et 34.

OBJECTIF TERMINAL 1.1 Expliquer la carte de la répartition de la population mondiale.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 1.1.4 Analyser la croissance de la population mondiale.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Observations se rapportant à l'évolution de la population mondiale.

Étape B — Rôle des facteurs d'accroissement naturel dans l'évolution de la population mondiale.

Étape C — Projections démographiques à partir des données actuelles.

MOTS-CLÉS

Démographie
Facteurs d'accroissement
Évolution démographique
Projection démographique
Surpeuplement
Sous-peuplement

MATÉRIEL DE BASE

- Graphiques démographiques: courbes, pyramides des âges, etc.
- Statistiques démographiques.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Observations se rapportant à l'évolution de la population mondiale. Dans cet objectif, on analyse la croissance de la population mondiale dans le but de mieux en expliquer la répartition (1.1). Dans une première étape, on propose d'observer, à l'aide de documents visuels, l'évolution de la population. On pourra utiliser un graphique dont la courbe illustre l'évolution du nombre d'habitants au cours du siècle dernier. On pourra aussi, grâce aux données statistiques, observer le rythme d'accroissement exceptionnel des dernières décennies. Encore à 2 p. 100 au cours des années 60, le taux d'accroissement annuel de la population n'est plus que de 1,8 p. 100. Par ailleurs, il faudrait faire comprendre à l'élève que ce taux s'applique, chaque année, à une population plus importante et que la jeunesse de cette population fait que les naissances continuent d'être très nombreuses. 1. À l'aide d'un graphique, décrire la courbe qui représente l'évolution de la population mondiale: — avant 1950: rythme lent; — après 1950: rythme accéléré; — population actuelle; — population projetée en l'an 2000. 2. À l'aide de données statistiques, montrer l'accroissement exceptionnel des dernières décennies; calculer le nombre d'années	D.39 — Graphique, tableau *L'explosion démographique.* Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984, p. 27. D.40 — Graphique *Champignon illustrant l'explosion démographique.* Pernet, *Géographie classe 2e*, Hachette, 1974, p. 92.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
qu'il a fallu pour atteindre les premier, deuxième, troisième et quatrième milliards d'habitants.	D.41 — Graphique (annexe) • *Population mondiale passée et projetée, an 1 à 2150.* • *Taux de natalité et de mortalité, 1950-1980.*
	D.42 — Graphique *La croissance exponentielle de la population mondiale.* Rémy, Knafou, *Géographie 2e*, Bélin, 1984, p. 137.
3. Au taux d'accroissement annuel de 1,8 p. 100, quelle sera la population mondiale en l'an 2000?	D.43 — Tableau *Perspectives de la croissance démographique dans quelques pays.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 105.
4. Avec une population estimée actuellement à 4,8 milliards et un taux d'accroissement annuel de 1,8 p. 100, calculer le nombre de personnes supplémentaires par an et par jour?	D.44 — Carte *Taux de fécondité en 1975.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 103.
5. Montrer comment, en tenant compte du fléchissement de 2 p. 100 à 1,8 p. 100 du taux d'accroissement naturel au cours des deux dernières décennies, la population	D.45 — Textes (annexe) *Tendances démographiques dans le monde.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
continue à s'accroître chaque année davantage: — 1964: 3,16 milliards (pop.) 2 p. 100 = ? acc. annuel — 1984: 4,8 milliards (pop.) 1,8 p. 100 = ? acc. annuel 6. Comparer le taux de fécondité d'une population jeune et d'une vieille population.	D.46 — Carte *Les situations démographiques dans le monde.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 103. D.47 — Texte, graphiques (annexe) • *L'espérance de vie atteint près de 75 ans... chez les Blancs.* • *L'augmentation de la durée de vie.* • *Le temps qu'il reste.* • *Les principaux responsables.*
ÉTAPE B: Rôle des facteurs d'accroissement naturel dans l'évolution de la population mondiale.	D.48 — Carte tableau *Tableau d'accroissement annuel.* Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984, p. 26.
À l'échelle de la planète, l'accroissement de la population correspond strictement à l'accroissement naturel. Actuellement, l'accroissement naturel de la population mondiale résulte d'un taux de natalité de 29 p. 100 et d'un taux de mortalité de 11 p. 100. Particulièrement depuis 1950, ces facteurs ont connu une évolution générale à la baisse: la mortalité a reculé grâce aux progrès sociaux et le contrôle des naissances a fait baisser les taux de natalité. Par ailleurs, il faudrait faire comprendre à l'élève que ces	1. À l'aide de données démographiques, comparer le taux d'accroissement naturel dans diverses régions du monde: — Afrique — Amérique latine — Asie — Pays industrialisés (Afrique, Amérique latine, Asie = tiers monde)
	D.49 — Graphiques • *Taux de natalité, de mortalité et d'augmentation naturelle, par région 1950, 1965 et 1980.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
généralités masquent les différences considérables qui existent entre les pays et même entre les continents. Les situations démographiques varient dans le monde et les contrastes sont particulièrement marqués entre les pays développés et ceux du tiers monde. Il serait opportun de rattacher l'explosion démographique de certaines régions à l'évolution différenciée de ces facteurs; on pourra ainsi mieux expliquer les populations actuelles et entrevoir les répartitions futures.	
2. À l'aide de données de base pour un pays industrialisé et un pays du tiers monde, calculer le taux d'accroissement naturel dans ces deux pays: — population initiale; — nombre de naissances; — nombre de décès; — accroissement naturel.	• *Évolution de la fécondité et de la mortalité dans les pays développés et en développement 1860-1982.* *Rapport sur le développement dans le monde 1984*, Banque mondiale, Washington, D.C.
3. À l'aide d'un graphique, mettre en corrélation le taux d'accroissement naturel et le produit national brut par habitant de plusieurs pays de manière à faire ressortir que plus les États sont riches, plus leur accroissement est faible.	D.50 — Tableau *Richesse et démographie* Allix & Soppelsa, Images de la Terre et des Hommes, Bélin, 1981, p. 147.
4. Expliquer la baisse du taux de mortalité dans la plupart des régions du monde: — progrès sociaux et médicaux; — développement des transports et communication.	D.51 — Cartes • *Mortalité infantile dans le monde en 1977.* • *L'espérance de vie à la naissance en 1975.* • *L'âge moyen de la population par pays.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 103, 107.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
5. Expliquer pourquoi dans les pays industrialisés, le taux de mortalité a tendance à remonter: — incidence du vieillissement des populations; — décès liés aux maladies professionnelles; — accidents de la circulation. 6. Expliquer la baisse différenciée des taux de natalité dans la plupart des régions du monde. 7. Montrer les différences entre les taux de natalité dans le monde: — les plus hauts; — les plus bas. 8. Expliquer la phrase suivante: À l'inverse des pays industrialisés, dans le tiers monde, un enfant rapporte plus qu'il ne coûte. 9. Que signifie l'expression « croissance zéro »? 10. À l'aide de pyramides d'âges, comparer la structure de population dans un pays industrialisé à celle d'un pays du tiers monde: — classes d'âge; — population active; — taux de fécondité.	D.52 — Cartes • *Composition de la population par âge.* • *Espérance de vie à la naissance.* • *Principales causes de décès.* • *Mortalité infantile.* *Atlas Sélection Reader's Digest*, 1975, p. 147 et 148. D.53 — Graphiques • *Taux de natalité et de mortalité comparés par grande région.* *Évolution de la natalité et de la mortalité dans quelques pays depuis 1938.* Pierre Serryn, Atlas Le Monde d'aujourd'hui, Bordas 1984, p. 28-29. D.54 — Textes • *Des politiques de population.* • *Le principe de l'inertie démographique.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 140 et 141.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

ÉTAPE C: Projections démographiques à partir des données actuelles.

On rappellera ici quelques projections démographiques établies au niveau mondial et on identifiera les paramètres qui indiquent où se localisera surtout cette croissance de la population mondiale. L'élève a vu précédemment que le taux d'accroissement naturel est surtout important dans les pays du tiers monde principalement à cause des forts taux de natalité qui commencent à peine à décliner. On pourrait aussi faire observer que cet accroissement se localisera dans des régions qui connaissent déjà de fortes densités de population et partant, aborder le concept du surpeuplement.

1. En tenant compte du tableau *Tendances démographiques dans le monde*, dans quelles régions du monde se localiseront principalement les futures augmentations de la population mondiale.

2. Si les tendances démographiques actuelles se maintiennent, plus de 85% de la population mondiale de l'an 2000 se localisera dans le tiers monde. Évaluer les conséquences de cette situation éventuelle.

3. Identifier des régions du monde que l'on qualifie aujourd'hui de « surpeuplées »; « sous-peuplées ».
   - — densité de population;
   - — ressources disponibles;
   - — taux d'accroissement naturel;
   - — conséquences.

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Bâtir un tableau qui permettrait d'associer les différentes densités de la population mondiale aux critères: situation, facteurs physiques et facteurs humains.

D.55 — Graphique

Pyramides d'âge.

Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 101.

D.56 — Carte et tableau

Les situations démographiques dans le monde.

Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 139.

D.57 — Textes

- *Trois façons de considérer l'évolution démographique*, p. 85.
- *Les conséquences de la croissance démographique: quelques opinions contradictoires.*

  Rapport sur le développement dans le monde 1984, Banque mondiale, Washington, D.C.

D.58 — Texte (annexe)

Le problème du surpeuplement.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	D.59 — Texte *Le lapin aux îles Macquarie.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 95. D.60 — Textes, graphiques, tableaux • *La croissance démographique: son ampleur et son incidence sur le développement*, Nancy Birdsall. • *Répartition de la population au sein des pays en développement*, Dennis Le Maher. • *Bilan des politiques démographiques de divers pays*, Martha Ainsworth. *Finances et Développement*, FMI et Banque mondiale, Sept. 1984, Vol 2, no 3.

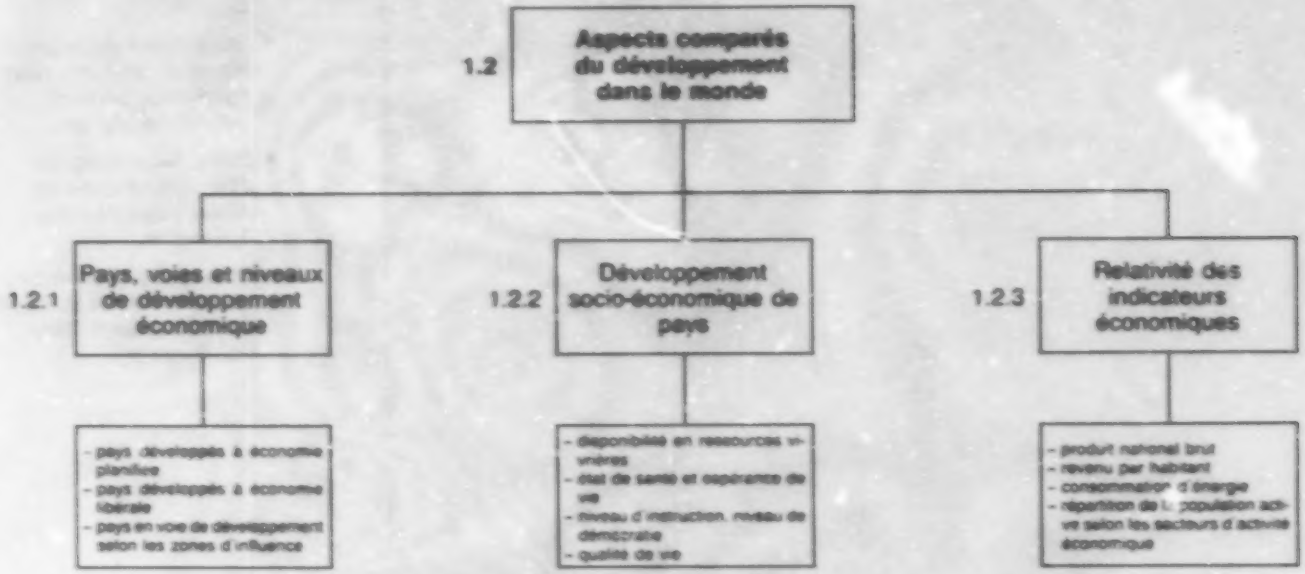
Unité 1.2

Objectif terminal **1.2 Comparer certains aspects du développement dans le monde.**

Objectifs intermédiaires

1.2.1 Regrouper les pays selon la voie et le niveau de développement économique.
1.2.2 Comparer le développement socio-économique de différents pays.
1.2.3 Établir la relativité de certains indicateurs économiques pour comparer le développement de pays.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 1.2 Comparer certains aspects du développement dans le monde.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
La première unité expliquait l'inégale répartition de la population mondiale par des facteurs physiques et humains. Après avoir appris « où vivent les hommes? », cette deuxième unité fera découvrir « *comment ils vivent?* ». Bon nombre d'entre eux se regroupent dans l'un ou l'autre des deux grands systèmes économiques actuels. Par ailleurs, plusieurs sont encore au stade préliminaire du développement et à la recherche d'une voie plus personnelle. Il s'ensuit plusieurs inégalités dans le développement économique des pays. Pour faire ressortir cette diversité, on propose de faire, entre des pays, des comparaisons qui utiliseraient des indices sociaux et économiques du développement. Toutefois, la difficulté de mesurer certains de ces indices amène à les relativiser, et à restreindre leur portée afin de ne pas masquer certaines réalités.	1.2.1 Système économique; Économie libérale; Économie planifiée; Développement; Sous-développement; Tiers monde; Quart monde; Zone d'influence; Niveau de vie. 1.2.2 Indicateur social; Ressources vivrières; Déficit alimentaire; Malnutrition et sous-nutrition; Suralimentation; Aide alimentaire; Espérance de vie; Mortalité infantile; Alphabétisation; Niveau de démocratie. 1.2.3 Indicateur économique; Produit national brut; Revenu par habitant; Population active; Secteur d'activités; Consommation d'énergie par habitant; Industrialisation.	• Analyser la carte du monde en développement. • Comparer les systèmes économiques. • Établir des catégories relatives aux voies et niveaux de développement. • Classer les pays en fonction de critères relatifs au développement économique. • Utiliser des statistiques relatives aux indicateurs socio-économiques. • Comparer des pays à l'aide d'indicateurs socio-économiques. • Utiliser les médias pour illustrer l'évolution dans les systèmes socio-économiques.

OBJECTIF TERMINAL 1.2 Comparer certains aspects du développement dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 1.2.1 Regrouper les pays selon la voie et le niveau de développement économique.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Partage du monde selon les systèmes socio-économiques.

Étape B — Partage du monde en fonction du niveau de développement des pays.

MATÉRIEL DE BASE

- Carte — Un monde en développement (ONF pour l'ACDI);
  — P.N.B. ou P.I.B. per capita.
- Données statistiques relatives au niveau de développement.

MOTS-CLÉS

Système économique
Économie libérale
Économie planifiée
Développement
Sous-développement
Tiers monde
Quart monde
Zone d'influence
Niveau de vie

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Partage du monde selon les systèmes socio-économiques. L'un des buts de cet objectif est de faire découvrir à l'élève que les pays se partagent en deux grands systèmes socio-économiques opposés dans leurs principes: les pays du bloc capitaliste appelé aussi bloc de l'Ouest et ceux du bloc socialiste ou bloc de l'Est. Dans le premier, les hommes pratiquent une économie libérale ou de marché, tandis que dans l'autre, l'économie est planifiée. On expliquera la signification de ces termes tout en démontrant que ces deux systèmes sont récents et qu'il subsiste dans les pays en développement des organisations économiques antérieures. À l'aide d'exemples, on démontrera que certains d'entre eux ont déjà opéré des choix significatifs entre ces deux modèles de développement; ils évoluent dans l'une ou l'autre des sphères d'influence des deux grandes puissances. À cette première étape, on établira les pays développés se regroupant sous l'un ou l'autre de ces systèmes et 1. À l'aide d'une carte de la répartition des systèmes socio-économiques dans le monde, trouver les pays se regroupant sous chacun des systèmes. 2. Relever des pays limitrophes de l'URSS qui ne sont pas socialistes; des pays à proximité des É.-U. qui ne sont pas capitalistes. 3. À l'aide de données historiques, démontrer l'avancée du socialisme dans le monde depuis la seconde Guerre mondiale.	D.61 — Carte, textes *Les deux grands systèmes socio-économiques.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983 p. 6 et 7. D.62 — Textes, carte • *Le tiers monde: capitalisme ou socialisme.* • *La voie algérienne.* • *Une critique du modèle algérien.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 164 et 165.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
on définira la zone d'influence respective de chacun d'entre eux sur le reste du monde.	4. Nommer des pays où s'affrontent actuellement des idéologies capitalistes et socialistes. 5. Élaborer un tableau comparatif des principes de base d'une économie planifiée et d'une économie libérale. 6. Démontrer, à l'aide d'exemples, la diversité des socialismes dans le monde: — URSS, Chine, Yougoslavie, Algérie, Nicaragua. 7. À l'aide d'articles de presse, démontrer les influences réciproques des deux systèmes socio-économiques. — retour au capitalisme en Chine; — socialisme d'État, coopérative en pays capitaliste. 8. Comparer le fonctionnement d'une entreprise dans les deux systèmes. 9. Relever des problèmes inhérents au fonctionnement des deux systèmes. 10. Utiliser l'exemple du continent africain pour illustrer les zones d'influence respective de l'URSS et des É.-U.	D.63 — Textes illustrations • *Le système capitaliste*, p. 152-153. • *Le système socialiste*, p. 160-161. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984. D.64 — Tableau (annexe) *Tableau comparatif des principes de base d'une économie planifiée et d'une économie libérale.* D.65 — Carte, textes, schéma • *Répartition des systèmes socio-économiques*, p. 153. • *L'option socialiste soviétique*, p. 144. • *Schéma de la planification soviétique*, p. 145 • *D'autres socialismes (Yougoslavie, Chine)*, p. 146-147. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 148.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	D.66 — Textes, illustrations • *L'entreprise définie par son dirigeant*, p. 159. • *Les entreprises soviétiques*, p. 161. • *L'efficacité du système: des résultats inégaux*, p. 153. • *Les déficiences du système soviétique*, p. 162-163. • *L'Afrique: anciennes et nouvelles dominations*, p. 221, 1975-1984. Rémy Knafou, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1983.
ÉTAPE B: Partage du monde en fonction du niveau de développement des pays. En plus du clivage Est-Ouest surtout de nature idéologique, on fera découvrir dans cette étape que le monde actuel se partage entre le Nord et le Sud quant au niveau de vie moyen des habitants. Quels que soient les critères retenus, de profondes inégalités caractérisent le monde actuel; les conditions de vie différentes dans les pays délimitent ainsi un monde riche et un monde pauvre. On fera remarquer que le Nord regroupe, en quelque sorte, les pays anciennement industrialisés ou en voie d'industrialisation avancée tandis que le Sud regroupe l'ensemble des pays en voie de développement de l'Amérique latine, de l'Afrique, et de l'Asie. On observera donc que l'Équateur ne délimite pas 1. À l'aide d'une carte des niveaux de développement, situer globalement les pays développés par rapport aux pays du tiers monde; observer la ligne de démarcation Nord - Sud. 2. Démontrer, par des exemples, que le sous-développement se retrouve dans le système capitaliste et dans le système socialiste.	D.67 — Cartes, graphiques • *Produit national brut par habitant.* • *P.N.B. et espérances de vie.* Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984, p. 36. D.68 — Texte *Les options des pays pauvres.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 148.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
nécessairement cette géographie de la pauvreté. Par ailleurs, on a vu à l'étape précédente que certains pays du tiers monde avaient opté pour l'un ou l'autre des systèmes socio-économiques actuels. On verra désormais que le tiers monde est très hétérogène: des pays sont plus ou moins sur la voie du développement dans l'un ou l'autre des systèmes, tandis que d'autres s'appauvrissent et deviennent de plus en plus dépendants.	3. À l'aide d'illustrations ou de données statistiques, relever des inégalités fondamentales entre les pays développés et ceux du tiers monde. 4. Relever les principaux caractères des pays du tiers monde. 5. Regrouper les pays du tiers monde en catégories par rapport au P.I.B., ou au P.N.B. par habitant: — pays à revenu élevé (exportateur de pétrole); — pays à revenu intermédiaire; — pays à faible revenu. 6. À l'aide de la carte des *Pays les moins avancés*, situer les pays les plus pauvres. 7. À l'aide de données statistiques, démontrer l'hétérogénéité des pays les plus pauvres. 8. Expliquer l'expression quart monde. 9. À l'aide de données statistiques, démontrer l'appauvrissement d'un certain nombre de pays.	D.69 — Cartes • *Les niveaux de développement*, p. 127. • *Le produit intérieur brut par habitant en 1982*, p. 151. Rémy Knafou, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984. D.70 — Carte, texte, tableau • *Les niveaux de développement.* • *Principaux caractères des pays en voie de développement.* • *Les inégalités fondamentales en 1980.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 239.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
10. À l'aide de données statistiques, démontrer que l'écart entre pays riches et pays pauvres s'agrandit.	D.71 — Carte, tableau, textes • *Produit national brut par habitant en 1980*, p. 81. • *Les pays les moins avancés (P.M.A.)*, p. 183. • *Population et P.N.B. par habitant en 1980*, p. 80. • *L'hétérogénéité des pays les moins avancés*, p. 182. • *Les 31 pays les moins avancés*, p. 80. Rémy Knafou, Géographie du monde actuel, Bélin, 1983. D.72 — Carte *Le tiers monde.* Michel Duquette, *L'économie internationale et les relations Nord-Sud*, Oxfam-Québec, 1983.

OBJECTIF TERMINAL 1.2 Comparer certains aspects du développement dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 1.2.2 Comparer le développement socio-économique de pays.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Variation dans la disponibilité en ressources vivrières selon les pays ou les régions du monde.

Étape B — Utilisation des indicateurs sociaux pour comparer le développement entre les pays ou les régions du monde.

MATÉRIEL DE BASE

- Statistiques et cartes relatives aux indicateurs sociaux du développement
  Exemple: ration alimentaire, espérance de vie, etc.
- Carte — Un monde en développement (ACDI).

MOTS-CLÉS

Indicateur social
Ressources vivrières
Déficit alimentaire
Malnutrition et sous-nutrition
Suralimentation
Aide alimentaire
Espérance de vie
Mortalité infantile
Alphabétisation
Niveau de démocratie

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Variation dans la disponibilité en ressources vivrières selon les pays ou les régions du monde. Cet objectif devrait permettre d'approfondir la géographie des inégalités abordée précédemment. À cette fin, on utilisera ici la *disponibilité en ressources vivrières* et son corollaire, *le problème de la faim* comme critères pour comparer le développement de pays ou de régions du monde. La disponibilité en vivres résulte de l'équilibre entre la croissance démographique et celle de la production agricole. L'élève pourra observer que, dans l'ensemble, les pays industrialisés ont des surplus agricoles ou des importations suffisamment comblées par les exportations de produits industriels alors que, dans la majorité des pays du tiers monde, la production 1. À l'aide de la carte *Agriculture et population:* — comparer le rapport: taux d'accroissement agricole/ taux d'accroissement démographique dans des pays ou régions du monde; — nommer des pays où ce rapport est positif; — nommer des pays où ce rapport est négatif.	D.73 — Cartes, textes • *Agriculture et population*, p. 193. • *L'alimentation: ration alimentaire par personne et par jour*, p. 193. • *Le Bihar, région pauvre dans un pays pauvre*, p. 192. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

agricole reste bien en deça des besoins de la population. Ce problème s'alourdit du fait que plusieurs de ces pays n'ont pas la possibilité financière de payer des achats alimentaires. On conçoit dès lors qu'en dépit de l'aide alimentaire, de fortes inégalités subsistent à ce chapitre.

On pourrait aussi faire ressortir les contrastes qui résultent d'une disponibilité de ressources alimentaires fort différente entre ces deux groupes de pays. L'indicateur le plus simple qui soit pour mesurer les ressources — le nombre de calories disponible par habitant — révèle cette inégalité. De plus, si en plus des besoins quantitatifs, on examine les composantes de l'alimentation, on constate que ceux qui ne mangent pas assez sont aussi ceux qui mangent mal. Par ailleurs, la diversité des régimes alimentaires découle des moeurs et des modes de production des sociétés. La part prédominante des protéines animales dans l'alimentation est le privilège des populations des pays industriels qui par contre subissent les conséquences physiologiques de leur suralimentation.

2. À l'aide de la carte *L'alimentation: ration alimentaire par personne par jour*, comparer pour différents pays ou régions du monde:
   - — le nombre de calories par personne et par jour;
   - — le nombre de protéines par personne et par jour.

3. En combinant le critère qualitatif et le critère quantitatif d'après la carte précédente, relever:
   - — les populations bien nourries (qualitativement et quantitativement);
   - — les populations pour lesquelles l'aspect quantitatif est suffisant et l'aspect qualitatif déficient;
   - — les populations souffrant à la fois de sous-nutrition et de malnutrition.

4. Par des exemples, distinguer les termes sous-nutrition et malnutrition.

5. Expliquer la faible part de protéines d'origine animale dans le régime alimentaire des pays du tiers monde: trouver les conséquences de cette situation.

D.74 — Cartes, tableaux

- *Disponibilités en protéines par habitant* (1981).
- *Disponibilités en calories par habitant* (1981).

Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1981, p. 38.

D.75 — Carte, tableau, graphique

- *La faim dans le monde*, p. 107.
- *La faim divise le monde*, p. 106.
- *Consommation des principaux aliments dans le monde en kilos par tête*, p. 107.
- *Contrastes des régimes alimentaires*, p. 106.

Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983.

D.76 — Texte

L'ampleur de la faim et de la malnutrition.

Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 126.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
6. Trouver les conséquences néfastes de la suralimentation en protéines animales dans les pays développés. 7. Comparer les cartes de *La faim dans le monde* avec celle des *Niveaux de développement* (ou du P.N.B. ou P.I.B. par habitant): — où classe-t-on les pays de la faim? — ces pays peuvent-ils résoudre leur problème de nourriture par des importations? 8. À l'aide des documents de l'ACDI, énumérer des pays qui au cours des dernières années ont reçu de l'aide alimentaire; faire le rapprochement avec la carte *La faim dans le monde*.	D.77 — Texte *La malnutrition, un phénomène quantitatif et qualitatif.* G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983, p. 292. D.78 — Graphiques (annexe) • *Consommation mondiale.* • *Perspectives pour l'Afrique.* • *La famine: ses effets sur le corps humain.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

ÉTAPE B: **Utilisation des indicateurs sociaux pour comparer le développement entre les pays ou les régions du monde.**

Au cours de cette étape, on pourrait utiliser différents indicateurs sociaux pour découvrir d'autres écarts existant entre les pays. Des données statistiques relatives à ces indicateurs sont généralement présentées sous forme de tableaux ou de cartes; elles permettent des comparaisons intéressantes. Ainsi on pourrait utiliser des données démographiques pour comparer, entre autres, la croissance annuelle, la mortalité infantile ou l'espérance de vie. Par la suite, d'autres indicateurs sociaux tels que le nombre de médecins, l'analphabétisme ou le taux de scolarisation pourraient également servir de points de comparaison pour illustrer les disparités dans le développement. Alors que dans les pays développés 99 p. 100 des enfants fréquentent l'école primaire, la moyenne africaine est de 56 p. 100 et à l'intérieur du continent, au Tchad, moins de 10 p. 100 des adultes sont alphabétisés. Par ailleurs, l'état des libertés et la situation de la paix sont aussi des facteurs d'inégalités dans le monde. On pourrait faire observer qu'à part les grands régimes totalitaires qui briment les libertés élémentaires, l'oppression et les conflits armés sont fréquemment le lot des pays pauvres.

1. À l'aide des cartes *Situations démographiques dans le monde*, *Niveaux de développement* et *Espérance de vie*, 1981, associer:
   - — niveau de développement et accroissement naturel;
   - — niveau de développement et espérance de vie;
   - — accroissement naturel et espérance de vie.

2. À l'aide de statistiques démographiques, comparer pour un pays développé et un pays du tiers monde:
   - — l'accroissement naturel;
   - — l'espérance de vie;
   - — la mortalité infantile.

3. À l'aide de la carte *La mortalité infantile*, relever les pays ou les régions du monde où ce problème est le plus important; où il est le moins important. Faire la relation avec les niveaux de développement.

D.79 — Statistiques relatives aux indicateurs sociaux économiques

L'État du monde 1984.

Éditions La Découverte/ Boréal Express.

D.80 — Cartes

- *L'espérance de vie*, 1981, p. 127.
- *La mortalité infantile*, p. 127.

Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984.

D.81 — Textes, tableau, graphiques

Soins médicaux et communautés de base dans les pays en développement.

Frédérick L. Gailadoy, *Finances et développement*, FMI et Banque mondiale, septembre 1980, Vol. 17, no 3.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
4. À l'aide de la carte *Adultes alphabétisés en 1977*, relever les pays ou les régions du monde où le taux d'analphabètes est le plus élevé; le moins élevé. Faire la relation avec les niveaux de développement. 5. À l'aide de statistiques démographiques, comparer le degré de scolarisation d'un pays développé et d'un pays du tiers monde.	D.82 — Textes, tableaux *Amélioration de la qualité de l'enseignement dans les pays en développement.* Stephen Heyneman, *Finances et Développement*, FMI et Banque mondiale, mars 1983, Vol. 20, no 1. D.83 — Carte *Adultes alphabétisés en 1977.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p.82. D.84 — Texte *Maladies et insuffisances de la protection sanitaire.* G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983, p. 292. D.85 — Carte *Libertés et conflits armés.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 126. D.86 — Tableau *Brésil: indicateurs sociaux sélectionnés, 1960 et 1978.* *Finances et Développement*, 1981.

OBJECTIF TERMINAL 1.2 Comparer certains aspects du développement dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 1.2.3 Établir la relativité des indicateurs économiques.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Relativité du produit national brut et du revenu moyen par habitant pour comparer le développement de pays.

Étape B — Critère de la consommation d'énergie pour comparer le développement de pays.

Étape C — Répartition de la population active dans le monde

MATÉRIEL DE BASE

- Carte — Un monde en développement (ACDI).
- Statistiques, graphiques ou cartes relatifs aux indices économiques du développement.

MOTS-CLÉS

Indicateur économique
Produit national brut
Revenu par habitant
Population active
Secteur d'activités
Consommation d'énergie par habitant
Industrialisation

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Relativité du produit national brut et du revenu moyen par habitant pour comparer le développement de pays. Étant donné la difficulté à mesurer et surtout à comparer la richesse ou la pauvreté d'un pays, il importe de relativiser les indicateurs économiques tels que le P.N.B. et le revenu par habitant. Dans la confection des statistiques, il arrive que les modes de calcul diffèrent d'un État à l'autre et que l'autoconsommation largement répandue en milieu rural ne soit pas toujours évaluée et évaluable. Il faut aussi signaler le caractère trompeur des moyennes généralement utilisées; elles ne reflètent pas les fortes disparités régionales et sociales qui caractérisent plusieurs pays pauvres. On pourrait utiliser certains pays, tels le Brésil ou l'Inde, où la société est vraiment inégalitaire pour démontrer que les moyennes 1. À l'aide de la carte *P.N.B. par habitant*, calculer la moyenne des cinq pays les plus pauvres; des cinq pays les plus riches. 2. À l'aide du tableau *Croissance du P.N.B. par habitant, par région en 1960-90*, relever le groupe de pays dont le taux de croissance a été le plus rapide; le moins rapide.	D.87 — Carte, tableaux • *Produit national brut par habitant en 1980* • *Croissance du P.N.B. par habitant, par région en 1960-90*, p. 179. • *Un exemple d'inégalités de revenus et de conditions de travail*, p. 83. • *Les inégalités régionales au Brésil*, p. 177. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 198 .

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ne signifient rien. On pourrait expliquer l'existence d'une minorité très privilégiée, qui tire la moyenne vers le haut et masque surtout les faibles revenus.	3. À l'aide du tableau *Les inégalités régionales au Brésil*, commenter la disparité du revenu par habitant dans ce pays; calculer l'écart à la moyenne du revenu le plus haut; du revenu le plus bas. 4. À l'aide de la carte *Un monde en développement de l'ACDI*, trouver deux pays au P.N.B. par habitant comparable, mais à la qualité de vie fort différente. 5. Expliquer comment avec un revenu par habitant parmi les plus élevés du monde, les pays arabes exportateurs de pétrole demeurent sous-développés.	D.88 — Tableau *L'économie mondiale en marche.* *Finances et développement*, F.M.I. & Banque mondiale, mars 1984, p. 47.
ÉTAPE B: Critère de la consommation d'énergie pour comparer le développement de pays.		D.89 — Carte, texte • *Consommation d'énergie par habitant*, p. 173. • *Importance de l'énergie animale dans le tiers monde*, p. 172. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Belin, 1984.
La connaissance de la consommation d'énergie donne un indice du niveau de développement des pays. Au niveau mondial, cette consommation se traduit par de très fortes inégalités. En général, les pays fortement industrialisés consomment beaucoup d'énergie par rapport aux pays du tiers monde. Toutefois, dans ces derniers, une part de l'énergie consommée n'étant pas d'origine commerciale, ne peut être comptabilisée. Le climat rigoureux du	1. À l'aide de la carte *Consommation d'énergie par habitant*, indiquer les pays ou les régions du monde qui consomment le plus d'énergie; le moins d'énergie; établir des relations avec les niveaux de développement.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
Canada ainsi que sa prépondérance aux industries lourdes en font l'un des plus importants consommateurs d'énergie de la planète; il faut ici prendre en compte sa géographie et son type d'industrialisation.	2. À partir d'illustrations décrivant respectivement la monoculture du blé dans l'Ouest américain et la riziculture inondée d'un delta du sud-est asiatique, comparer l'utilisation d'énergie. 3. Établir des similitudes entre la carte de la consommation d'énergie par habitant et celle de la valeur de la production industrielle par État en 1980. 4. À l'aide de données statistiques, comparer la consommation d'énergie entre un pays développé et un pays du tiers monde.	D.90 — Carte *Valeur de la production industrielle par État en 1980.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 241. D.91 — Graphique *Consommation d'énergie primaire commerciale dans les pays en développement 1970-95.* *Finances et Développement*, 1983. D.92 — Graphique *Production d'énergie primaire commerciale dans les pays en développement 1970-95.* *Finances et Développement*, 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE C: Répartition de la population active dans le monde. Une carte établissant la répartition de la population active mondiale par secteur d'activité humaine permettra d'observer des contrastes majeurs. Dans les pays riches et hautement industrialisés des zones tempérées, la population agricole est en diminution constante depuis les siècles derniers alors même que la production agricole ne cesse d'augmenter. Par ailleurs, dans les pays pauvres pour la plupart situés dans la zone tropicale, l'industrialisation est faible et les activités rurales occupent la majorité des habitants. L'agriculture vivrière domine et constitue avec les grandes plantations et les cultures itinérantes le paysage agricole de ce monde tropical. 1. À l'aide de la carte *Part des actifs agricoles dans la population active totale en 1980*: — quels secteurs d'activité dominent dans les pays du tiers monde? — indiquer des pays ou des régions du monde dans lesquelles la population active est surtout agricole; — comparer la part des activités agricoles aux É.U. et en Chine; en Australie et au Congo. 2. À l'aide de statistiques, comparer pour un pays développé et un pays du tiers monde: — la part de l'agriculture dans la structure du P.I.B.; — la part de la population active totale.	D.93 — Cartes • *Part des actifs agricoles dans la population active totale en 1980*, p. 258. • *Les grands paysages agraires*, p. 259. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Belin, 1984. D.94 — Cartes • *Valeur de la production industrielle par État en 1980*, p. 241. • *Répartition de la population active dans le monde*, p. 109. Jacques Béthemont, *Géographie de seconde*, Bordas, 1981.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
3. Comparer l'importance de la main-d'oeuvre utilisée dans des pays ci-dessus mentionnés. 4. Observer la faible industrialisation des pays du tiers monde.	

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Bâtir un tableau qui utiliserait différents critères pour comparer le développement de différents pays du monde.

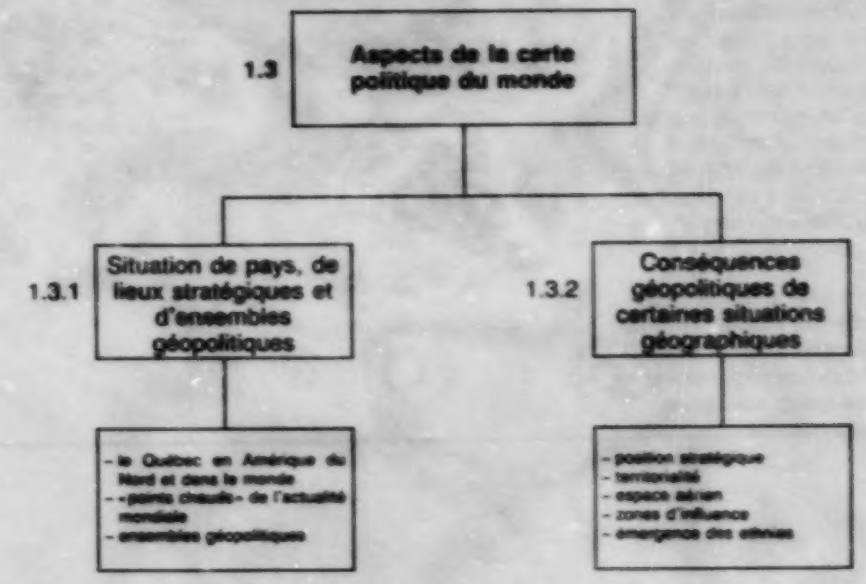
Unité 1.3

Objectif terminal **1.3 Expliquer des aspects de la carte politique du monde.**

Objectifs intermédiaires

1.3.1 Situer des pays, des lieux stragégiques et des ensembles géopolitiques.
1.3.2 Dégager des conséquences géopolitiques découlant de la situation de certains pays et de certains lieux.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 1.3 Expliquer des aspects de la carte politique du monde.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
Les premières unités ont permis d'étudier la répartition des hommes (1.1) et du développement des ressources de la planète (1.2). Les données utilisées ont révélé des déséquilibres qui sont à l'origine de tensions dans le monde. Or, ces discordances soulignent le rôle important des États qui exercent un contrôle politique sur un territoire. Aussi, cette dernière unité propose d'expliquer sommairement l'espace politique facilitant, en cela, le décodage de l'actualité. Le premier objectif de cette unité vise la connaissance du découpage politique du monde, ce qui implique que l'élève apprenne où sont situés les grands États et les ensembles géopolitiques. La situation des points chauds permet d'entrevoir certaines causes de conflits. Qu'on se rappelle que le monde actuel est partagé en sphères d'influence dans lesquelles les États dominateurs défendent des intérêts fort diversifiés. Ainsi la position stratégique de certains États sur la carte du monde les rend vulnérables. Par ailleurs, le désir d'autonomie allié au décollage économique font que certains d'entre eux tentent de s'affranchir d'une tutelle qu'ils jugent trop contraignante. Ainsi, on peut dégager des conséquences découlant de certaines situations géographiques.	1.3.1 Géopolitique; État; Ensemble géopolitique; Cercle orthodromique; Lieu stratégique; « Point chaud ». 1.3.2 Position stratégique; Zone d'influence; Bloc d'appartenance; Domination étrangère; Pays satellite; État tampon; Polarisation; Déstabilisation; Hégémonie; Territoire; Frontière; Ethnie.	• Situer des pays, des lieux. • Utiliser divers types de projections. • Décoder les faits d'actualité relatifs à des conflits politiques. • Établir des liens entre l'existence de certains conflits et la situation géographique de pays. • Regrouper des pays en ensembles géopolitiques.

OBJECTIF TERMINAL 1.3 Expliquer des aspects de la carte politique du monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 1.3.1 Situer des pays, des lieux stratégiques et des ensembles géopolitiques.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Situation des États et des ensembles géopolitiques.

Étape B — Détermination des points chauds de l'actualité.

MATÉRIEL DE BASE

- Carte politique du monde.
- Différentes projections de la carte du monde.
- L'État du monde, 1984.
- Atlaseco, atlas économique mondial, 1964.

MOTS-CLÉS

Géopolitique
État
Ensemble géopolitique
Cercle orthodromique
Lieu stratégique
« Point chaud »

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Situation des États et des ensembles géopolitiques. On propose ici de rappeler la situation du Québec, situation que l'on pourra comparer à celle d'autres pays ou d'autres régions. Par les programmes de sciences humaines des années antérieures, l'élève connaît déjà la situation de plusieurs pays, notamment les plus importants à cause de leur superficie, de leur population ou de leur présence sur la scène internationale. Il s'agit de systématiser davantage cette connaissance du monde politique en nommant d'abord les grands États (34). Devant la quasi impossibilité et le peu d'intérêt à faire énumérer les 171 États souverains, nous proposons la classification de l'*État du monde 1984*. Les États y sont « choisis et classés par ordre d'importance « géopolitique » selon 1. Utiliser les coordonnées géographiques pour situer le Québec. 2. Décrire la situation du Québec par rapport à l'Amérique du Nord; à l'Atlantique-Nord; à l'Europe. 3. Décrire la situation du Québec comme étant une province de latitude moyenne.	D.95 — Carte *Québec — situation dans le monde.* Michel Jacques, *Mon atlas*, HRW, 1980, p. 80. D.96 — Carte *Où est le Québec?* Jean Carrière, *Atlas Monde Canada Québec*, C.E.C., 1981, p. 59.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
une grille mettant en relation la superficie, le nombre d'habitants et le produit national brut par tête ».[1] En se référant toujours à ce document, nous proposons de faire établir ensuite les ensembles géopolitiques. Toujours selon les auteurs, cette classification tient compte « des caractéristiques (géographiphes, culturelles, géopolitiques) qui fondent l'unité de chaque région ».[1]	D.97 — Carte *Le monde — Quatre projections.* Jean Carrière, *Atlas Monde Canada — Québec*, C.E.C., 1981, p. 10.
4. Utiliser différentes projections cartographiques pour mieux situer le Québec.	D.98 — Carte *Orthodromie.* Gourou, Grenier, Hamelin, *Nouvel atlas du monde contemporain*, ERPI, 1978, p.28.
5. Utiliser les cercles orthodromiques pour trouver le plus court chemin entre Montréal et Moscou, Paris et Tokyo, etc.	D.99 — Texte, cartes, tableaux et bibliographies *Les 34 grands États.* Géze, Valladão, Lacoste, *L'État du monde 1984 — Annuaire économique et géopolitique mondial*, Boréal Express, 1984, p. 83 à 280.
6. Utiliser le système des fuseaux horaires pour calculer la distance-temps qui nous sépare de quelques grandes villes du monde.	D.100 — Cartes • *Définition*, p. 282, 283. • *Les ensembles géopolitiques*, p. 284 et 285. Géze, Valladão, Lacoste, *L'État du monde 1984 — Annuaire économique et géopolitique mondial*, Boréal Express, 1983.
7. Situer les grands États sur une carte du monde.	
8. Établir des comparaisons entre ces États. Exemples de comparaison: superficie, population, monnaie, langue, nature de l'État, nature du régime politique, P.N.B., etc.	
9. Situer les ensembles géopolitiques.	
10. Établir des comparaisons entre des ensembles géopolitiques. Exemples: démographie, culture, économie, commerce.	

1. Géze, Lacoste, Valladão, *L'État du monde 1984 — Annuaire économique et géopolitique mondial*, Boréal Express, Montréal, 1984, p. 5, 284 et 285.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE B: Détermination des points chauds de l'actualité. Quant aux points chauds de la planète, on pourra les relever à partir d'événements conflictuels importants qui se sont déroulés au cours de la dernière décennie et qui continuent d'avoir un écho dans les médias. On pourrait aussi tenir compte de tout événement immédiat qui retient l'attention internationale. Il va sans dire que l'information sous toutes ses formes sera mise à contribution. La détermination de points chauds de l'actualité pourrait éventuellement guider le choix des sujets étudiés au module 2. 1. À partir des médias, relever les conflits politiques et situer les lieux où ils se déroulent. 2. À partir d'une carte faisant état des points chauds de la planète: — indiquer des conflits internes; exemples: guerre civile au Salvador; mouvements de résistance en Pologne; mouvement autonomiste en Irlande du Nord; — relever des conflits externes exemples: guerre Irak—Iran; guerre des Malouines. 3. Donner des exemples d'interventions américaines et soviétiques à l'étranger.	D.101 — Carte *Les points chauds de la planète (1970-83).* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 128 et 129. D.102 — Textes *Textes portant sur des conflits existant en 1982-83.* *Exemples: Liban, Grenade, Iran, Irak, Érythrée, Nicaragua.* Gèze, Valladão, Lacoste, *L'État du monde 1984 — Annuaire économique et géopolitique mondial*, Boréal Express, 1984. D.103 — Cartes • *La situation géopolitique de l'URSS*, p. 67. • *L'Amérique latine en juin 81 (conflits frontaliers, conflits internes)*, p. 145. • *Les systèmes d'alliances en 1984*, p. 175. Valery Zanghellini, *Le monde d'aujourd'hui*, Bélin, 1984.

OBJECTIF TERMINAL 1.3 Expliquer des aspects de la carte politique du monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 1.3.2 Dégager des conséquences géopolitiques découlant de la situation de certains pays et de certains lieux.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Relation entre la situation géographique d'un pays et son appartenance politique à l'un des blocs du monde actuel.

Étape B — Émergence des ethnies et concept de territorialité.

MATÉRIEL DE BASE

- Carte politique du monde.
- Documents d'actualité relatifs à des conflits politiques.

MOTS-CLÉS

Position stratégique
Zone d'influence
Bloc d'appartenance
Domination étrangère
Pays satellite
État tampon
Polarisation
Déstabilisation
Hégémonie
Impérialisme
Territoire
Frontière
Ethnie

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Relation entre la situation géographique d'un pays et son appartenance politique à l'un des blocs du monde actuel. À l'objectif 1.2.1, l'élève a appris que les pays du monde actuel se partagent en deux grands systèmes socio-économiques. En situant certains points chauds de l'actualité, il a découvert que des pays ont une position stratégique. La proximité et l'hégémonie d'une superpuissance entravent souvent l'autonomie des pays voisins. On pourra mentionner, à titre d'exemples, que les pays d'Europe de l'Est sont confinés dans un rôle de pays satellites ou que des petits États asiatiques servent de tampon entre l'Inde **Par rapport à l'URSS** 1. Expliquer, du point de vue stratégique, l'invasion des Soviétiques en Afghanistan. 2. Expliquer le rôle des pays d'Europe de l'Est, vis-à-vis l'URSS, du point de vue stratégique.	D.104 — Cartes, textes • *Le Nigéria; la Yougoslavie*, p. 131. • *Deux États multiraciaux*, p. 131. • *Les Kurdes*, p. 131. • *Une zone culturelle à dominante religieuse: le monde islamique*, p. 123. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
et la Chine. Une position peut également être stratégique, comme c'est le cas pour les détroits européens, elle sert de sortie et désenclave un pays ou une région; il en est de même pour un État qui contrôle une route commerciale importante tel que le pétrole. On pourra ainsi expliquer la polarisation de plusieurs pays et ensembles géopolitiques de la planète. Par ailleurs, de vastes espaces tel l'Afrique demeurent encore inorganisés ou sont en voie de polarisation; de ce fait, ils deviennent l'enjeu de superpuissances qui veulent y élargir leur sphère d'influence.	3. Estimer l'importance des détroits danois et turcs en Europe. 4. Estimer l'importance de la Mongolie pour l'URSS. 5. Expliquer l'importance, pour l'URSS, de renforcer sa frontière avec la Chine. **Par rapport aux États-Unis** 6. Commenter cette phrase de Ronald Reagan devant le Congrès américain en mai 1983: « Le Texas est plus proche du Salvador que du Massachusetts. » 7. Relever quelques points de vue américains à propos des conflits en Amérique centrale. 8. Démontrer la position stratégique de Cuba par rapport aux É.-U. 9. Démontrer la position stratégique du Canada dans le monde. **Zones d'influence** 10. Analyser l'impact géopolitique des traités et pactes de défense mutuelle signés par les É.-U.	D.105 — Cartes • *La situation géopolitique de l'URSS*, p. 77. • *Le Bam et le désenclavement du sud de la Sibérie orientale*, p. 159. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.106 — Carte, textes • *Les États-Unis et les pactes de défense mutuelle*, p. 45. • *La dépendance économique de Cuba*, p. 78, 79. • *Un rayonnement global et multiforme*, p. 43. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.107 — Textes • *Une économie dominante*, p. 216. • *Une dépendance accrue*, p. 217. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
11. Relever des exemples de domination culturelle et économique des É.-U. 12. Donner des exemples de domination culturelle et économique de l'URSS.	
ÉTAPE B: Émergence des ethnies et concept de territorialité.	D.108 — Textes, carte • *Le Brésil s'intéresse à l'Antarctique.* • *L'Inde s'intéresse à l'Antarctique.* • *Le traité de l'Antarctique.* • *Revendications territoriales dans l'Antarctique.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 116 et 117.
Il faudrait ici tenir compte de la remontée d'ethnies ou de religions (ex.: l'Islam). À court terme, on expliquera que ces mouvements ont des conséquences politiques immédiates dans les pays qui en sont le théâtre. À plus long terme, ils risquent de s'étendre et de déstabiliser politiquement des régions modifiant ainsi la carte géopolitique de la planète. Alors qu'aux É.-U., il y a cohésion entre l'État (territoire délimité par des frontières) et la nation (groupe de membres solidaires), on fera observer qu'ailleurs dans le monde, subsistent certaines discordances. Celles-ci peuvent être acceptées ou rejetées comme dans le cas des États multiraciaux tels la Yougoslavie ou le Nigéria. Ces discordances soulignent le rôle essentiel des frontières qui délimitent le territoire des États. Elles mettent aussi en évidence les espaces maritimes et aériens qui constituent également leur territoire.	**Territoire terrestre** 1. Situer les pays où se répartissent les Kurdes; les Sikhs. Quelles sont leurs revendications? 2. Relever les pays où se répartissent les Palestiniens. Quelles sont leurs revendications? 3. Expliquer les motifs de la création de l'État d'Israël. 4. À quoi attribuer les tensions au nord de l'Espagne? En Irlande du Nord? 5. Indiquer des revendications territoriales en Antarctique. **Territoire marin** 6. En quoi la Convention du droit de la mer influence-t-elle le territoire des États?	D.109 — Carte *Extension de la zone économique exclusive.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 144 et 145. D.110 — Texte (annexe) *L'intérêt stratégique de la mer.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
7. Qu'entend-t-on par: eaux territoriales? Zone économique exclusive? Eaux internationales? 8. En quoi les pays en voie de développement ont-ils été avantagés par la Convention du droit de la mer? **Territoire aérien** 9. Indiquer le motif donné par l'URSS pour expliquer l'avion sud-coréen abattu au-dessus de leur territoire. 10. Évaluer l'impact stratégique des satellites mis en orbitre autour de la planète.	D.111 — Texte (annexe) *La convention du droit de la mer.* D.112 — Texte *La révolution des satellites.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 22 et 23. D.113 — Texte *Géopolitique des années 1980.* J.P. Allix & J. Soppelsa, *Images de la terre et des Hommes*, Bélin, 1981, p. 264 et 265.

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Faire un relevé des médias récents afin d'indiquer des lieux ou pays mentionnés dans l'actualité. Sur une carte du monde (muette ou murale), situer ces lieux ou pays et expliquer pourquoi ils font la manchette des médias.

D.4 Quelques densités de population

PAYS	SUPERFICIE (km^2)	POPULATION 1988 (millions)	DENSITÉ AU km^2
Canada	9 976 139	24,6	2,5
URSS	22 402 200	270,0	12,1
Brésil	8 511 965	124,6	14,6
Iran	1 648 000	39,3	23,9
États-Unis	9 363 123	232,0	24,8
Mexique	1 972 547	73,0	37
Égypte	1 001 449	45,0	45
France	547 026	54,2	99,1
Chine	9 596 961	1 008,2	105,4
Italie	301 225	56,3	187
Royaume-Uni	244 046	56,0	229
Inde	3 287 590	694,0	211
Japon	372 313	118,4	312
Corée du Sud	99 484	39,3	397
Bangladesh	144 000	92,0	639,3
Hong-Kong	1 040	5,23	5 230

D.5 La notion de densité

Notion commode, la densité n'a de signification que pour des espaces très réduits. En Chine, par exemple, une densité moyenne de 105 habitants au kilomètre carré n'exprime ni le pullulement des plaines de l'Est (plus de 400 habitants au kilomètre carré) ni le désert des hauts plateaux intérieurs (un ou deux habitants par kilomètre carré).

Les deux notions de population totale et de densité ne suffisent pas. Connaître le nombre d'habitants de la Chine ne renseigne pas sur ce qu'elle peut consommer et nous savons qu'actuellement plus d'un milliard de Chinois achètent moins que 230 millions d'Américains. Il est aussi nécessaire de préciser le niveau de vie que le nombre des habitants. La densité est une notion abstraite qui ne tient pas compte non plus de l'étendue des terres incultes. Avant la découverte du pétrole, le Sahara avec 0,2 habitant au kilomètre carré était surpeuplé parce qu'il comporte peu de terres cultivables: sa densité, en effet, serait de 200 si on ne considérait que la superficie des terres cultivées. Par contre dans un pays très industrialisé, c'est fausser la réalité que de compter le nombre d'habitants par kilomètre carré cultivable en partant de la population totale: l'Angleterre n'a que 5 p. 100 de sa population vivant de l'agriculture; elle est de tous les pays de l'Europe occidentale celui qui a le moins d'agriculteurs au kilomètre carré cultivé.

Il est donc utile de compléter les notions de population totale et de nombre d'habitants au kilomètre carré par celles de densité agricole au kilomètre carré cultivé (qui indique l'intensité du travail humain appliqué à la terre), et par le quotient du revenu de la région ou de la nation par le nombre d'habitants; ce dernier chiffre donne le revenu par habitant et indique le niveau de vie.

D.19 Le rôle des facteurs physiques dans la répartition de la population

— Le climat: tout comme les contraintes climatiques expliquent la très grande majorité des zones peu ou pas habitées, certains milieux physiques sont franchement attractifs et, de ce fait, ils rassemblent de grands bassins de population. Parce qu'il joue un rôle essentiel dans l'alimentation, le climat est le premier responsable des concentrations humaines; il impose les aires des plantes cultivées et des espèces animales intéressant l'élevage, les rythmes et les productivités agricoles, et conséquemment les productions alimentaires.

— Le relief et les sols: par ailleurs, on observe que le relief joue également un rôle dans la répartition de la population. C'est, en effet, dans les régions planes qui présentent généralement les meilleurs sols que l'on retrouve les plus fortes densités. Les bassins sédimentaires et les plaines deltaïques favorisent à la fois l'agriculture, la circulation des habitants et les échanges de produits. Ils constituent, de ce fait, un milieu naturel attractif par rapport aux régions montagneuses où l'altitude et la pente constituent des entraves au peuplement.

— Toutefois, les liens entre le peuplement et le milieu naturel ne sont pas absolus; il n'y a pas de correspondance absolue entre la carte de la répartition de la population et les cartes climatiques et de relief. Ces différences s'expliquent plus particulièrement par des facteurs humains.

D.20 Le rôle de certains facteurs humains dans la répartition de la population

Les faits naturels n'expliquent pas entièrement la répartition de la population mondiale car, à des conditions naturelles semblables, correspondent souvent des densités différentes. Il nous faut alors démontrer le rôle des groupes humains.

Des régions sont très densément peuplées à cause d'une mise en valeur intensive du sol par le type d'agriculture que pratiquent les paysans. À titre d'exemples, mentionnons les plaines de l'Asie des Mousson où l'on cultive le riz inondé; tel est aussi le cas du delta du Nil où la densité est d'environ 1 000 habitants au km^2. Des réseaux serrés de canaux d'irrigation qui amènent l'eau du Nil et de canaux de drainage qui évacuent les eaux chargées de sel permettent la mise en valeur de la surface entière du delta.

D'autres régions doivent leur forte densité à une industrialisation intense. C'est notamment le cas des régions industrialisées du Nord-Ouest de l'Europe où la densité de population s'explique par la prédominance des activités secondaires et tertiaires; elle n'est pas due à l'agriculture car la paysannerie y est peu nombreuse.

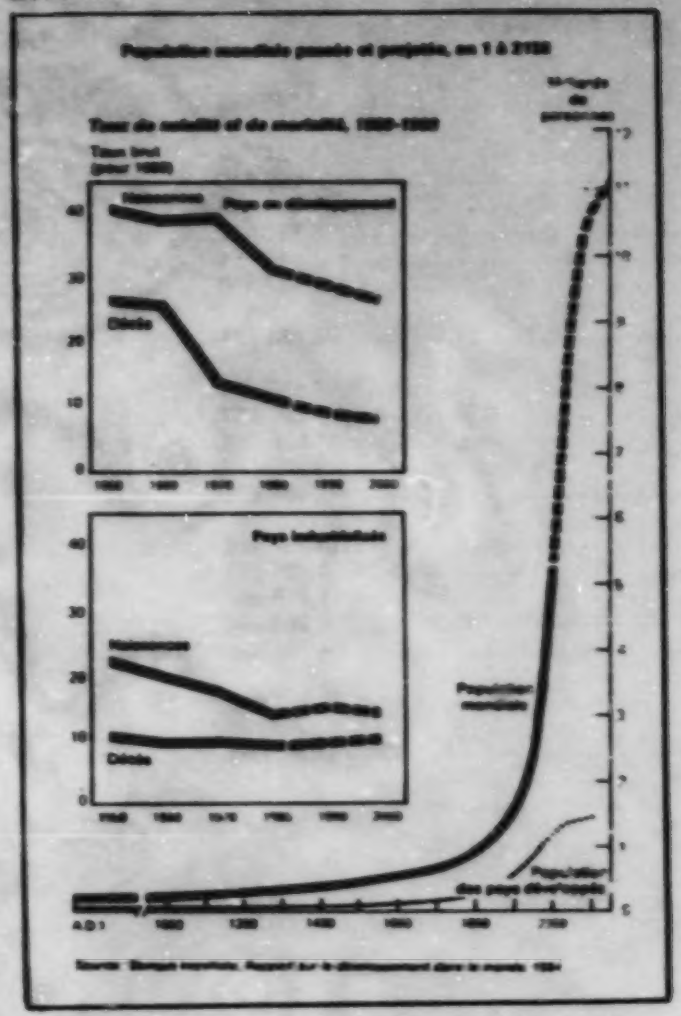
Il faut également tenir compte des facteurs historiques car les grandes migrations et le phénomène de l'industrialisation associé à celui de l'exode rural ont profondément influencé la géographie de la population. Le foyer américain du Nord-Est et celui moins important de la côte Ouest se sont en partie développés à la faveur de ces facteurs historiques.

En somme, les principaux foyers de peuplement du monde actuel sont dus à une forte augmentation des populations depuis un siècle.

D.32 Population de la région du Nord-Est des États-Unis (1980)

— Population des sous-régions et des États du Nord-Est		Densité moyenne des États au mille carré
• Nouvelle Angleterre	12 348 493	
Maine	1 124 660	38,3
New-Hampshire	920 610	102,4
Vermont	511 456	55,1
Massachusetts	5 737 037	733,3
Rhode-Island	947 154	897,6
Connecticut	3 107 576	637,9
• Côte Altantique	36 786 174	
New York	17 557 288	370,6
New Jersey	7 364 158	986,6
Pennsylvania	11 866 728	264,4
• Nord-Est central	41 669 738	
Ohio	10 797 419	263,3
Indiana	5 490 179	152,8
Illinois	11 418 461	205,2
Michigan	9 258 344	162,8
Wisconsin	4 705 335	86,4
— Région du Nord-Est	90 801 405	
— États-Unis	235,2 (millions)	24,9 h au kilomètre carré

D.41



D.45 Tendances démographiques dans le monde

AFRIQUE

1) Accroissement du taux d'accroissement naturel entre les périodes 1970-1975 et 1980-1985 respectivement de 2,7 à 3 p. 100.

2) Exemples:

Zaïre	2,7 à 2,9 p. 100
Égypte	2 à 2,5 p. 100
Afrique du Sud	2,3 à 2,5 p. 100
Kenya	4,1 p. 100

3) Causes:

— baisse du taux de mortalité: • 1970-1975 20 p. 100
• 1980-1985 17 p. 100

— influence des migrations internationales et des mouvements de réfugiés.

4) Projection: le taux d'accroissement continue d'augmenter étant donné les taux de fécondité élevés et l'amélioration de l'espérance de vie.

ASIE

1) Fléchissement très diversifié selon les régions.

2) Exemples:

Asie de l'Est	2,3 — 1,1 p. 100
République de Corée	2,0 — 1,4 p. 100
Chine	2,4 — 1,2 p. 100
Asie du Sud-Est	2,4 — 2,1 p. 100
Asie du Sud-Ouest	2,9 — 2,9 p. 100
Inde	2,3 — 2,0 p. 100
Indonésie	2,4 — 1,8 p. 100
Pakistan	2,7 — 3,0 p. 100 (réfugiés)

3) Causes:

— politique démographique sévère;

— schéma de développement économique et social coercitif.

4) Projection: difficulté de réduire le taux d'accroissement étant donné le bas niveau de fécondité déjà atteint et l'effet d'une structure d'âge jeune.

AMÉRIQUE LATINE

1) Fléchissement important du taux d'accroissement naturel entre 1970-1975 et 1980-1985.

2) Exemples:

Caraïbes	2,0 — 1,5 p. 100
Amérique centrale	3,2 — 2,7 p. 100
Mexique	3,2 — 2,8 p. 100
Panama	2,7 — 2,2 p. 100
Cuba	1,7 — 0,6 p. 100
Rép. dominicaine	2,9 — 2,3 p. 100
Porto Rico	1,9 — 1,8 p. 100
Argentine, Chili, Uruguay	1,6 — 1,8 p. 100
Brésil	2,4 — 2,2 p. 100
Colombie	2,2 — 2,1 p. 100
Vénézuela	3,6 — 3,3 p. 100

3) Causes:

— baisse importante du taux de natalité; contrôle des naissances plus efficace.

4) Projection: le taux d'accroissement tend à se stabiliser à la baisse, étant donné un taux de fécondité qui peut encore baisser dans certains pays.

PAYS INDUSTRIALISÉS

1) Stabilisation au faible niveau moyen de 0,9 p. 100 par an.

2) Exemples:

Pays européens	Croissance 0 ou baisse démographique
Amérique du Nord et URSS	0,9 p. 100
Australie et N.Z.	1,4 p. 100

3) Causes:

— baisse du taux de fécondité.

4) Projection: très faible taux d'accroissement étant donné le faible taux de fécondité et une structure d'âge vieille.

D.47

L'ordre des principales causes de décès change, mais la limite « naturelle » de la vie ne peut être repoussée

L'espérance de vie atteint près de 75 ans . . . chez les Blancs

du *New York Times*
traduit par JEAN-PHILIPPE TASTET

La Bible promettait une durée de vie de 70 ans, mais l'Américain moyen a dû attendre les années 1960 pour voir la prophétie se réaliser. Depuis cette époque, l'espérance de vie n'a cessé de grandir, atteignant un chiffre qui dépasse de près de 20 ans celui qui était courant au début du siècle. D'après les dernières données, le rapport final de 1982 publié tout récemment par le National Center for Health Statistics, l'espérance de vie à la naissance est aujourd'hui de 74,6 ans (bien que ce chiffre soit de 69,3 ans pour les Noirs, marque que les Blancs avaient atteinte dans les années 50). Jusqu'où ce chiffre peut il monter ? Dans quelle mesure pouvons-nous encore vieillir, si tant est que nous vieillissons davantage et non que nous mourons moins au cours de notre jeunesse ? Et, dans le cas où un plus grand nombre d'entre nous bénéficieraient d'une vieillesse plus longue, comment prendra-t-on soin des frais d'hôpital, des retraites et de l'assistance médicale ? Voici quelques extraits de déclarations de trois experts faites récemment, dans le supplément de l'édition domini... du *New York Times*, « The Week in Review ».

• • •

En 1982, nous avons atteint le plus bas taux de mortalité aux États-Unis. Le taux de mortalité brut était de 882 pour 100,000. Sur une base ajustant certains des variateurs d'âge (la population actuelle étant plus âgée qu'elle ne l'était il y a quelques années), le taux de décès est passé à 163. Proportionnellement, les États-Unis ont dès lors affiché l'espérance de vie la plus haute jamais atteinte : 74,6 ans, soit six mois de plus qu'en 1981.

L'amélioration de cette espérance de vie concerne aussi bien les hommes que les femmes, et les Blancs que les Noirs. En fait, cette amélioration est un peu plus conséquente pour les hommes que pour les femmes et, d'une certaine façon, elle est plus importante chez les Noirs que chez les Blancs. Des progrès ont été enregistrés dans le combat mené contre les 15 principales causes de décès. Il y a moins de décès dus à des infarctus du myocarde, à des accidents et à des maladies comme la pneumonie, le diabète et les maladies chroniques du foie. On a également pu constater une diminution du taux des maladies pulmonaires chroniques ainsi que des homicides. Par contre, certaines causes ont pris plus d'importance, par exemple, la septicémie (empoisonnement du sang) qui est en hausse depuis près de 20 ans et qui a augmenté de 3 % depuis 1981. Il en a été de même pour les tumeurs malignes (cancéreuses) et les suicides, qui ont tous deux augmenté de 1 %.

Comme c'était le cas dans le passé, le taux de mortalité de la population noire est généralement plus élevé que celui de la population blanche. Les principales différences (entre ces deux groupes de population) viennent des risques d'homicides et de la violence qui règne dans la population noire. Ces risques sont dix fois plus élevés chez les Noirs. Le groupe des jeunes, qui a le plus grand impact statistique sur l'espérance de vie, est le plus touché. Mais il s'agit ici de seulement l'une des 15 conditions dans lesquelles les taux sont plus élevés pour les Noirs que pour les Blancs. L'ensemble est de 779 par 100,000 pour les Noirs, pour les Blancs, il est de 522. Si l'on retire les homicides, le taux pour les Noirs tombe à 744, pour les Blancs, la différence est moins importante, avec un résultat de 520. Il y a encore une différence de 40 %.

Une partie de cette différence vient aussi du fait que chez les Noirs le taux de mortalité infantile est plus élevé. Bien que les taux, aussi bien chez les Noirs que chez les Blancs, continuent de s'améliorer, le taux pour un enfant noir est encore deux fois supérieur.

Dr Mahmoud Feinleib
Directeur du National Center for Health Statistics

• • •

Tous les fermiers savent qu'un poulet vit moins longtemps qu'un cheval qui, lui-même, vit moins longtemps que les tortues des îles Galapagos. Chaque espèce a sa propre durée de vie et cette dernière n'a rien à voir avec le fait que les membres de cette espèce sont malades ou non. Autrement dit, nous ne vivons pas plus longtemps que les hommes parce que ces derniers sont très souvent malades, nous vivons plus longtemps qu'eux car génétiquement notre durée de vie est plus longue que la leur.

Nous savons aussi que notre durée de vie est limitée, car le pourcentage de personnes dépassant 100 ans est resté relativement stable. Si les gens vivaient vraiment plus longtemps, nous attendrions de nouveaux records chaque année. Or, tel n'est pas le cas.

En fait, si vous calculez le taux auquel l'espérance de vie pour diverses tranches d'âge augmente, vous découvrirez très rapidement qu'il existe une limite naturelle. Dans les années 1970, par exemple, l'espérance de vie à partir de la naissance a augmenté de 0,33 année par an et l'espérance de vie à partir de 64 ans a augmenté de 0,12 année par an. Si vous prolongez ces lignes, elles se rejoignent à environ 85 ans. Les lignes pour d'autres périodes et d'autres âges convergent en un point similaire.

Vous pouvez aussi observer à quelle vitesse les organes du corps humain se détériorent, en prenant des individus de 30, 50 et 60 ans, et calculer à quel moment ils ne seront plus à même de maintenir une personne en vie. D'après une caractéristique biologique, il semble que l'on atteigne également l'âge de 85 ans.

Jusqu'au début des années 1970, nous avons amélioré notre espérance de vie en réduisant le taux de mortalité infantile. Même au début du siècle, une fois passée la première année, on n'était pas en trop mauvaise posture. Mais aujourd'hui, ce taux de mortalité infantile est pratiquement irréductible. De ce fait, on peut constater que des progrès sont accomplis dans tout ce qui touche les maladies chroniques, les attaques d'apoplexie et les crises cardiaques. Ceci va nous conduire à ce que j'appellerai une « réduction de la mortalité ». Il est possible d'imaginer que l'on puisse conserver une santé et une vitalité aussi bonnes que ne peut pour une durée aussi longue que possible, après cela, la biologie de l'organisme prendra le dessus et, après une période raisonnable, la sénescence et le décès surviendront. En termes concrets, on considère que ceci devrait arriver vers 85 ans, âge que l'on peut mettre en parallèle avec l'actuelle espérance de vie qui est de 74,6 ans.

Vous pouvez voir par quel processus ceci arrive. Au fur et à mesure que les gens vieillissent — mis à part leurs maladies —, certaines choses commencent à faire défaut : leur vue baisse, leur acuité auditive diminue, leurs réflexes s'amenuisent. Il est certain que ceci n'a rien à voir avec la maladie, et que l'issue finale sera la mort. Donc, le fait est que même sans aucune maladie, il y aurait quand même décès.

Cette réduction de la maladie peut paraître intéressante si l'on pense aux coûts des soins de santé, mais le problème ne va pas complètement disparaître. N'oubliez pas que les derniers enfants du « baby boom » n'auront pas 85 ans avant 80 autres années. Ainsi, le pourcentage de personnes appartenant à la tranche d'âge la plus vieille va s'accroître très rapidement.

Ce que j'entends par « réduction de la mortalité », est une réduction des journées de maladie que devrait connaître une vie humaine. C'est un objectif qu'il est extrêmement difficile même si les problèmes relatifs aux soins et aux services de santé ne vont pas diminuer pour autant, en raison de l'augmentation du nombre de personnes âgées.

Dr James F. Fries
Université Stanford

• • •

Je pense que ce rapport est porteur de bonnes nouvelles car il montre que, grâce aux progrès en médecine et à ceux que nous réalisons dans la conservation de notre bonne santé physique, nous allongeons notre durée de vie de façon significative.

L'espérance de vie des hommes est en train de rejoindre celle des femmes. Aujourd'hui, pour un homme de 65 ans, il y a deux femmes du même âge, ce qui crée un énorme groupe de veuves vivant seules et qui sont très dépendantes de l'aide publique car elles ne disposent pas de revenus suffisants. Tout ce qui réduit l'écart entre les hommes et les femmes permet de conserver les couples plus longtemps en vie, et tout ce que nous savons sur les couples nous permet d'affirmer qu'ils sont généralement en meilleure santé.

Ce qui est vraiment nouveau est le gain obtenu vers la fin du cycle de vie. L'espérance de vie à 65 ans est bien plus significative que l'espérance de vie à la naissance. Une fois que vous avez atteint 65 ans, vous avez de grandes chances de passer le cap des 85 ans. Ce que nous réussissons à faire aujourd'hui consiste à garder en vie des personnes qui auparavant auraient été victimes de crises cardiaques ou d'autres problèmes.

Bien sûr, on peut s'inquiéter du fait que si plus de personnes vivent plus longtemps, elles vont toucher leurs allocations pendant plus de temps. Toutefois, lorsque le Congrès, en 1983, a débattu de l'amendement de l'aide sociale, les statisticiens ont révélé à la hausse leurs estimations de futures gains dans le taux d'espérance de vie. À l'époque, ceci avait créé de nombreuses controverses car le problème était rendu plus difficile à résoudre. Aujourd'hui, il semble qu'ils aient eu raison de procéder ainsi.

Pour ce qui est de l'inquiétude des politiques, on ne doit pas perdre de vue le fait que, à mesure que les citoyens vieillissent, leurs chances d'être victimes de maladies chroniques ou qui rendent impotent, s'accroissent. Ce genre de problèmes, autrefois, maladie d'Alzheimer ou autres, n'était pas pris en charge par l'assistance médicale aux personnes âgées (« Medicare »), en effet, lorsque l'on a mis en place ce système Medicare, on s'est inspiré du type de plans Blue Cross, eux-mêmes élaborés dans les années 1930. Or, à cette époque il y avait moins de personnes âgées, et lorsque l'on parlait de soins de santé, on entendait soins intensifs et soins hospitaliers.

D'autre part, le baby-boom a été suivi d'une période de démutabilité, ce qui veut dire que dans un avenir très rapproché la demande en matière d'oeuvre ne pourra plus être satisfaite par les plus jeunes. Si la croissance économique se poursuit, de plus en plus de personnes plus âgées vont devoir rester sur le marché du travail faute de quoi on pourrait connaître une période de pénurie de main-d'oeuvre. Ceci est difficile à imaginer dans l'état actuel des choses, mais il est certain que toutes les décisions qui seront aujourd'hui représentent un changement radical pour les effectifs de main-d'oeuvre dans les décennies à venir.

En réalité, l'augmentation du nombre de personnes âgées est à mettre en relation étroite avec le taux de naissances et non pas avec la durée de vie. Si vous examinez attentivement le phénomène, vous vous apercevez que les personnes qui atteignent aujourd'hui l'âge de la retraite sont nées pendant la crise de 1929, à une époque où le taux de natalité était relativement bas. Jusqu'à ce que les enfants du baby-boom atteignent l'âge de la retraite, le groupe des 65 ans et plus ne devrait guère augmenter. Mais lorsqu'ils vont l'atteindre, on va assister à une montée spectaculaire des chiffres de ce groupe.

M. John C. Rother
Directeur adjoint du service de législation de l'American Association of Retired Persons.

D.58 Le problème du surpeuplement

Le problème du surpeuplement se pose à la suite de l'évaluation des ressources et de l'espace dont disposent les hommes. À partir de la notion de système, on conçoit que les relations entre l'homme et la nature se posent essentiellement en termes d'exploitation du milieu naturel. Si cette exploitation est définitive ou qu'elle excède la capacité de reproduction parce qu'il y a consommation excessive ou augmentation de la population, l'équilibre entre l'homme et les ressources se rompt.

Ainsi l'accroissement excessif d'une population entraîne une diminution de ressources suivie d'une diminution de la population. L'histoire nous apprend qu'en dépit des adaptations que l'homme a pu effectuer, des civilisations ont ainsi disparu.

D.64 Tableau comparatif des principes de base d'une économie planifiée et d'une économie libérale ou de marché

ÉCONOMIE PLANIFIÉE	ÉCONOMIE LIBÉRALE OU DE MARCHÉ
1. Propriété collective des moyens de production et d'échange.	1. Propriété privée des moyens de production.
2. Planification impérative et centralisée de l'économie.	2. Liberté d'entreprendre, de produire et d'échanger.
3. Prix et salaire fixés par l'État en fonction de leur utilité ou de leur disponibilité.	3. Prix fixés par la confrontation de l'offre et de la demande.
4. Recherche de l'intérêt général comme moteur du système.	4. Recherche du profit comme moteur de l'entreprise et primauté de l'individu.
5. Plein emploi assuré.	5. Libre concurrence; chômage et sélection comme résultats.

D.110

L'intérêt stratégique de la mer

23 août 1984

LU

JOCELYN COULON

★ **Géopolitiques de la mer**, « Hérodote », 1er trimestre 1984, no 32.

LA MER est-elle en passe de reprendre l'importance stratégique qu'elle a eue jusqu'à l'apparition de l'aviation au début du siècle ? Oui, répond Yves Lacoste dans un numéro de la revue *Hérodote* consacré à la mer. Le célèbre géographe indique que depuis vingt ans, quatre grands changements géopolitiques sont venus réaffirmer le rôle primordial des océans dans l'élaboration des politiques économiques et militaires des grands États, qu'ils soient maritimes comme la Grande-Bretagne et les États-Unis, ou terrestres comme l'Union soviétique : 1) l'annexion par les États de vastes étendues maritimes, alors qu'il y a peu, on se battait pour des territoires émergés; 2) la multiplication des micro-États insulaires (une quarantaine de pays comptant moins de 200,000 habitants chacun, mais dotés de toutes les prérogatives de la souveraineté); 3) l'importance du rôle des sous-marins nucléaires dans l'arsenal de dissuasion des grandes puissances nucléaires; 4) le développement d'une formidable puissance navale soviétique, inexistante il y a trente ans.

Toutes ces transformations géopolitiques et géostratégiques sont de nature à rendre de plus en plus délicates les relations, non seulement entre l'Est et l'Ouest, mais entre ces deux blocs et les pays du Sud qui ne cessent de réclamer une part plus équitable des richesses du globe. Ainsi, la majeure partie des pays baignés par des océans ont adopté des politiques visant à l'élargissement des frontières maritimes qui peuvent maintenant s'étendre jusqu'à 200 milles. Ces eaux recèlent, la plupart du temps, des richesses animales et minérales qui font l'objet d'âpres convoitises. Cependant, la majorité des pays du Tiers-Monde n'ont pas les moyens d'exploiter ces fonds marins qui sont littéralement pillés par les grandes puissances. Malgré un traité sur le droit de la mer, généreux pour les faibles, c'est celui qui possède la meilleure flotte commerciale et les débouchés les plus sûrs qui domine.

L'apparition des micro-États pose un problème épineux aux grandes puissances, surtout dans le Pacifique. Dans cette région, de nombreux pays insulaires, composés de milliers d'îles, contrôlent des millions de kilomètres carrés de fonds marins, ce qui rend l'exploitation des nodules polymétalliques compliquée. La lutte s'annonce vive entre certains États industriels déjà présents par des possessions territoriales et d'autres pays comme le Japon, mais surtout l'Union soviétique dont la puissance navale est en pleine expansion.

La montée en flèche de cette puissance inquiète sérieusement l'Occident. Pratiquement inexistante à la fin des années cinquante, la flotte soviétique est désormais présente en Méditerranée, dans l'océan Indien et dans le Pacifique-Nord. Hervé Coutau-Bégarie, un des collaborateurs de la revue, tempère cependant les déclarations alarmistes que l'on entend régulièrement à ce sujet. Si l'URSS a réussi à obtenir quelques bases navales dans le Tiers-Monde, « ce dispositif n'est pas comparable au réseau mondial de bases des États-Unis : le plus souvent, ces facilités ne sont que de simples escales, dépourvues de véritable équipement ».

Autre point sensible : l'océan Arctique. Inaccessible il y a vingt ans, le bassin arctique est devenu une mer convoitée depuis l'apparition des sous-marins, surtout les lanceurs d'engins nucléaires (SNLE). Masse océanique de 16 millions de kilomètres carrés, cet endroit est le repère de la force nucléaire la plus invulnérable des deux superpuissances. À partir de ces fonds et grâce à la calotte glaciaire, les SNLE peuvent se déplacer en toute sécurité et ainsi frapper l'adversaire sans risque de se faire détruire.

« Le trident de Neptune est le sceptre du monde », écrivait le poète A.-M. Lemierre au XVIIIe siècle. Il appert, en effet, que le pays ou l'alliance militaire qui sera en mesure de contrôler la mer sera maître du monde. Pour l'instant, l'Occident domine largement, mais pour combien de temps encore ?

D.111 La convention sur le droit de la mer

1. Historique

La Convention sur le droit de la mer est le fruit de nombreuses années de préparation. Proposée aux États membres de l'ONU en décembre 1982, à la Jamaïque, elle a été signée par 119 pays. Certains pays industrialisés dont les É.-U. en tête, n'ont pas accepté de signer cet accord à moins d'amendements décisifs aux accords miniers inclus dans ce document.

2. Principes directeurs de la convention

Établir que les mers sont l'héritage commun de l'humanité, exploité et administré au profit de l'humanité entière et en particulier des pays en voie de développement. Établir une répartition plus équitable des richesses de la mer entre pays pauvres et pays riches.

3. Quelques contenus des clauses

- Définition ou limites des *eaux territoriales* à 22 km (12 milles) des côtes.
- Définition ou limites des *zones économiques exclusives* à 370,4 km (200 milles); si le plateau continental se prolonge au-delà de 370,4 km, la zone économique exclusive pourra s'étendre jusqu'à 648 km (350 milles). Dans cette zone, l'État côtier a des droits souverains et exclusifs sur toutes les ressources des eaux, du sol et du sous-sol.
- Définition des *eaux internationales*; cette zone correspond aux grands fonds océaniques.
- Définition des droits de pêche.
- Définition des droits de passage dans les détroits internationaux.
- Droits des États enclavés à accéder aux richesses marines.

4. Quelques conséquences

Les eaux internationales correspondent désormais à environ 277 millions de km^2 par rapport aux 362 millions de km^2 que représente l'ensemble des mers et des océans. C'est une réduction des eaux et fonds internationaux d'environ 30 p. 100 que vient d'opérer cette nouvelle législation.

Module 2

L'ÉTUDE GÉOGRAPHIQUE D'UN FAIT DE L'ACTUALITÉ INTERNATIONALE

MODULE 2

L'ÉTUDE GÉOGRAPHIQUE D'UN FAIT DE L'ACTUALITÉ INTERNATIONALE

OBJECTIF GÉNÉRAL

À LA FIN DE CE MODULE, L'ÉLÈVE DEVRAIT POUVOIR APPLIQUER LA DÉMARCHE GÉOGRAPHIQUE DANS L'ÉTUDE D'UN FAIT DE L'ACTUALITÉ INTERNATIONALE.

Objectifs terminaux:

2.1 Observer un fait ou un problème géographique de l'actualité internationale.

2.2 Décrire le fait ou le problème géographique observé.

2.3 Analyser les composantes du fait ou du problème géographique décrit.

2.4 En faire la synthèse.

ORIENTATION DU MODULE

Ce module ne privilégie aucun contenu si ce n'est l'étude d'un fait ou d'un problème d'ordre géographique suffisamment important pour être relevé, à la fois, dans les médias régionaux et dans l'actualité internationale. Le sujet choisi devrait, par ailleurs, avoir une incidence sur le milieu immédiat ou lointain de l'élève afin de rejoindre le plus possible ses intérêts. De plus, afin d'assurer le succès du module, le sujet devrait être sélectionné en fonction de l'information disponible.

De façon encore plus explicite que dans l'ensemble du programme, ce module se fonde sur l'application de la démarche géographique. Cette démarche, dont les étapes généralement reconnues sont l'observation, la description, l'analyse et la synthèse, favorise l'acquisition des savoirs et des savoir-faire dans une perspective de formation globale.

Par sa logique et sa rigueur, la démarche géographique se confond avec la méthode scientifique; elle mène à la compréhension des réalités géographiques dans toute leur globalité. Le module exige que l'enseignement soit orienté vers la découverte de connaissances qui s'intègrent dans une logique d'organisation de l'espace plutôt que vers l'acquisition de faits isolés. Du fait que la géographie est avant tout une science de synthèse, l'application de la méthode scientifique dans l'étude d'une réalité géographique permettra de faire de la véritable géographie.

Le module suppose également que l'élève fasse ses propres apprentissages et qu'il participe ainsi à sa formation. L'utilisation de la méthode scientifique lui fera développer des habiletés intellectuelles et le fera cheminer dans le processus d'acquisition du savoir et de savoir-faire géographiques. Toutefois, cette méthode ne s'acquiert que progressivement; il faudra notamment que l'élève maîtrise les techniques et les outils de travail du géographe et qu'il fasse plusieurs expériences pour enfin assimiler ce processus d'acquisition de connaissances.

Enfin, les habiletés intellectuelles ainsi développées sont transférables; de ce fait, l'élève aura acquis — d'abord par ce module et ensuite par l'ensemble du programme — des méthodes d'apprentissage et de travail utilisables subséquemment.

MODULE 2 PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Cette partie du guide propose d'abord une méthodologie pour chacune des unités du module. On y explique chaque étape de la démarche géographique proposée par le programme et on identifie les principales difficultés que pourraient éventuellement y rencontrer les élèves. Le guide fait aussi état d'une expérimentation vécue par un groupe d'élèves inscrits au programme de géographie 512 dans une école de la Commission des Écoles Catholiques de Québec. Cette école accueille au cours régulier des élèves de milieu sociaux-économique moyen. Ces élèves ont eu environ trois mois pour élaborer ce travail. Aucun d'entre eux n'avait auparavant élaboré une telle recherche encore moins appliqué la démarche scientifique dans l'étude d'une réalité géographique.

Le travail qui est rapporté ci-dessous se veut une illustration de ce qui a été réalisé dans ce groupe. Il ne constitue pas un modèle en soi, mais bien un exemple plus ou moins réussi des objectifs d'apprentissage du module 2. Cette présentation d'un travail-type nous permettra d'en commenter divers points en fonction des objectifs de ce module. Ces commentaires viseront surtout à confronter chaque partie du travail de recherche avec l'objectif du programme auquel elle est censée répondre afin d'en évaluer la correspondance ou la justesse. En somme, on analysera ce travail en fonction des critères que constituent les objectifs d'apprentissage du module. Cette analyse nous permettra de cerner plus facilement les difficultés inhérentes à ce module de même qu'il indiquera des avenues pour le réaliser.

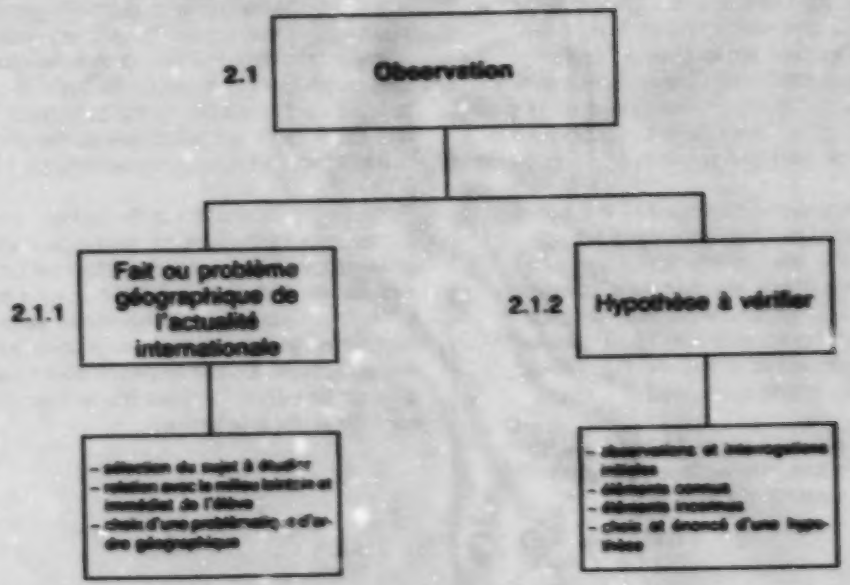
Unité 2.1

Objectif terminal **2.1 Observer un fait ou un problème géographique de l'actualité internationale.**

Objectifs intermédiaires

2.1.1 Sélectionner, dans l'actualité internationale, un fait ou un problème d'ordre géographique.
2.1.2 Déterminer l'hypothèse à vérifier.

STRUCTURE DU CONTENU



OBJECTIF TERMINAL 2.1 Observer un fait ou un problème géographique de l'actualité internationale.

OBJECTIFS INTERMÉDIAIRES 2.1.1 Sélectionner un fait ou un problème d'ordre géographique.

2.1.2 Déterminer l'hypothèse à vérifier.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

MÉTHODOLOGIE	EXPÉRIMENTATION
2.1.1 Sélection du sujet à étudier Deux critères doivent guider l'élève dans le choix du sujet à étudier. Ce sujet doit être d'ordre géographique, c'est-à-dire qu'il doit permettre d'étudier un fait ou un problème en faisant appel à un ou à plusieurs éléments de la géographie physique ou humaine. L'enseignant pourra guider le choix des élèves en indiquant, à titre d'exemples, des sujets susceptibles de faire l'objet d'une étude en géographie. De plus, le sujet doit appartenir à l'actualité internationale, c'est-à-dire être suffisamment important pour être rapporté dans la presse internationale. Il devra également être relevé par les médias d'information du milieu de l'élève. Sans être essentiel, on peut penser que le choix d'un sujet répondant à ce dernier critère de sélection favorisera la motivation de l'élève et lui facilitera la collecte d'informations. Encore là, l'enseignant pourrait aider l'élève à sélectionner un sujet qui, à la fois, présente un caractère international et suscite l'intérêt du milieu.	Le sujet du travail en annexe indique que l'élève traitera de l'air ou de l'atmosphère, élément généralement étudié en géographie physique. Toutefois, ce sujet n'introduit pas nécessairement une étude d'ordre géographique; il pourrait tout aussi bien être présenté dans le cadre d'un cours de chimie ou d'écologie. C'est pourquoi, dans ce cas, la détermination de l'hypothèse deviendra essentielle pour que le travail acquiert une dimension géographique. Par ailleurs, la pollution de l'air est un sujet fréquemment traité dans l'actualité de même qu'il est généralement présent dans les médias d'information des milieux respectifs des élèves. On observe donc que ce sujet répond aux critères de sélection mentionnés au programme, mais qu'il demeure vaste et complexe; il pourrait tout aussi bien avoir été sélectionné dans le cadre d'une étude universitaire. Encore une fois, le choix d'une hypothèse appropriée contribuerait à le limiter.

MÉTHODOLOGIE	EXPÉRIMENTATION
2.1.2 Détermination de l'hypothèse	
À l'objectif précédent, on disait de l'hypothèse qu'elle contribuerait à donner au travail sa couleur géographique de même que ses limites ou son expansion; de là l'importance de cette étape dans l'apprentissage de la démarche géographique.	Dans l'introduction de ce travail, on y retrouve l'hypothèse qui peut s'énoncer ainsi: « La pollution de l'air reliée au développement industriel présente un risque pour l'humanité ». Même si elle n'est pas formulée de façon aussi précise, on la retrouve dans le premier et le dernier paragraphe.
Par ailleurs, l'expérimentation que nous avons faite de ce module nous a révélé que les élèves éprouvent de la difficulté à formuler une hypothèse qui soit à la fois pertinente et réaliste.	On peut dire de cette hypothèse qu'elle ne contribue pas à donner au travail une orientation géographique. Tout comme le sujet de ce travail, l'hypothèse pourrait tout aussi bien convenir à une étude effectuée dans le cadre d'un cours de sciences. Pour rendre ce travail plus géographique, on aurait pu par exemple, y introduire la répartition spatiale des pluies acides liée entre autres, à l'industrialisation de certaines régions dans le monde et à certains phénomènes de circulation atmosphérique. On aurait pu alors y faire ressortir l'interdépendance des éléments physiques et humains d'un milieu géographique donné.
Afin de rendre l'élève capable de poser des hypothèses valables, on pourrait, dans un premier temps, donner des exemples d'hypothèses possibles en regard d'un ou de plusieurs sujets que la classe aurait proposés. De cette façon, l'élève aurait une meilleure idée de ce qu'est une hypothèse et, par la suite, pourrait arriver à formuler celle qui conviendrait le mieux à son sujet.	De plus, une telle hypothèse entraîne une étude vaste et complexe. Se situant dès le départ à une échelle planétaire, l'élève n'a pu exprimer son sujet autrement que par des généralités. N'aurait-il pas été plus réaliste et opportun de ramener cette étude à un cas de pollution industrielle, tel que l'étude d'une région ou même d'une ville ou d'un quartier dont l'air est pollué par l'industrie? Des cartes, graphiques ou autres modes de représentation de l'espace généralement utilisés en géographie auraient pu traduire plusieurs de ces réalités.
Avant de déterminer l'hypothèse de son travail, l'élève devra nécessairement établir une problématique de départ, c'est-à-dire donner le problème ou le fait qu'il désire étudier ou la question à laquelle il veut répondre. On fait remarquer qu'en regard d'un sujet donné, plusieurs questions peuvent être posées, mais qu'il n'est pas nécessaire de les retenir toutes. Certaines d'entre elles devront être éliminées du fait qu'elles présentent des difficultés trop grandes pour un élève du secondaire que ce soit au niveau de la compréhension du sujet ou de l'accès à l'information. D'autres ne seront pas retenues parce qu'elles n'introduisent pas une étude géographique. Il faudra mieux que l'élève précise ce sur quoi il veut s'enquérir ou qu'il dégage une question sur le sujet qu'il a choisi — la réponse à cette question correspondra à l'hypothèse à déterminer.	Enfin, pour un élève du secondaire, il y aurait avantage à ce que l'étape de l'*observation* dans la démarche géographique porte sur des faits ou réalités géographiques simples et aux contours précis. Encore une fois, le choix du sujet tout comme celui de l'hypothèse sont déterminants à cet égard.

MÉTHODOLOGIE	EXPÉRIMENTATION
Afin de faciliter la détermination de cette question centrale, l'élève pourrait distinguer les éléments du problème qu'il connaît déjà de ceux qui lui posent des interrogations. C'est notamment en fonction de ces éléments inconnus que devrait s'orienter la question retenue. Enfin, de cette question découlera une hypothèse de solution que l'élève devra énoncer avec clarté et précision. On conviendra que pour y arriver, celui-ci aura besoin d'être guidé par l'enseignant.	

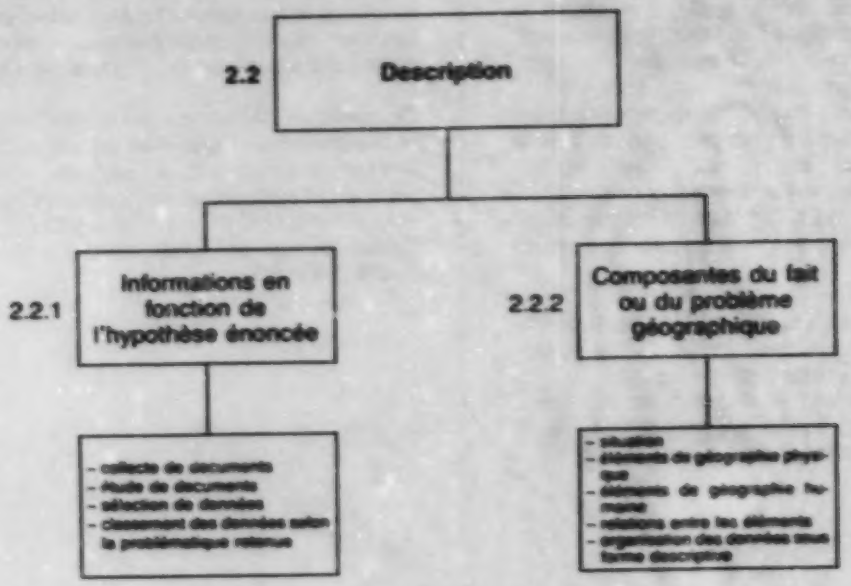
Unité 2.2

Objectif terminal **2.2 Décrire le fait ou le problème géographique observé.**

Objectifs intermédiaires

2.2.1 Regrouper des informations en fonction de l'hypothèse énoncée.
2.2.2 Établir les composantes du fait ou du problème géographique observé.

STRUCTURE DU CONTENU



OBJECTIF TERMINAL 2.2 Décrire le fait ou le problème géographique observé.

OBJECTIFS INTERMÉDIAIRES 2.2.1 Informations recueillies.

2.2.2 Composantes du fait ou du problème géographique.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

MÉTHODOLOGIE	EXPÉRIMENTATION
2.2.1 Regroupement des informations L'hypothèse de son étude étant déterminée, l'élève doit maintenant recueillir les informations qui lui permettront de décrire son sujet et, éventuellement, de démontrer cette hypothèse. Du fait que l'élève est souvent à son premier travail de recherche, il ne sait pas où chercher sa documentation. Aussi, il serait opportun que l'enseignant indique, à toute sa classe, les sources de renseignements les plus accessibles, à savoir: la bibliothèque de l'école, les médias et les publications gouvernementales. On pourrait aussi solliciter la collaboration de la personne responsable de la bibliothèque en l'informant des sujets qui seront traités. Quand l'élève aura recueilli suffisamment de documents, il devra en faire une brève étude afin de sélectionner les données qu'il juge pertinentes. La pertinence des données sera évaluée en fonction de l'hypothèse à démontrer. Celles qui présentent un niveau trop avancé et un langage peu accessible seront éliminées.	Dans le travail présenté, l'hypothèse est vaste et introduit une étude d'ordre général, ce qui implique que la documentation recueillie par l'élève soit également en fonction de cette hypothèse. D'où la difficulté d'apprécier cette partie quelque peu « invisible » du travail. On observe, par contre, que l'élève ne fait aucune recherche empirique, mais plutôt qu'il sélectionne — parmi des faits déjà connus et observés — des données qu'il organise par la suite selon sa problématique de départ. En somme, c'est pour l'élève une façon d'acquérir des connaissances sur un sujet qu'il a choisi plutôt que par un cours théorique.

MÉTHODOLOGIE	EXPÉRIMENTATION
L'élève pourra ensuite classer les données qu'il a conservées: certaines seront prioritaires et pourront faire partie intégrante de la description du sujet, tandis que d'autres pourront être citées en bibliographie à titre de référence complémentaire. On sait que pour classer des données, l'utilisation de fiches est très utile. Sans nécessairement privilégier cette méthode, l'enseignant devrait utiliser les moyens qui permettront de développer chez l'élève les habiletés inhérentes à l'atteinte de cet objectif.	
2.2.2 Composantes du fait ou du problème géographique Les données qui ont été sélectionnées en fonction de l'hypothèse, puis par la suite classées, seront ici organisées sous une forme descriptive. En d'autres termes, l'élève décrira son sujet en fonction des recherches qu'il a effectuées. Outre qu'elle répond à des exigences linguistiques et grammaticales, cette description devra refléter le contenu géographique du travail. Pour ce faire, l'élève utilisera le vocabulaire de la géographie de même qu'il abordera les aspects que privilégie cette discipline. Dans cette perspective, il lui faudra probablement situer le fait ou le problème étudié, relever les composantes de ce fait en les rattachant à des éléments de géographie physique et de géographie humaine. Il sera également opportun de faire ressortir les liens qui existent entre ces composantes, car l'interdépendance des phénomènes est une caractéristique de l'étude géographique.	N'ayant pas eu au départ une hypothèse d'ordre géographique, on comprend que cette perspective soit quasi absente de ce travail. On y décrit la pollution de l'air en traitant des composantes suivantes de ce problème: — les sources de pollution; — les conséquences néfastes: • terre chaude ou terre froide; • les conséquences écologiques; • le « smog »; • les conséquences biologiques. On parle de ce problème à l'échelle planétaire bien qu'on l'associe davantage au monde industrialisé. L'ordonnance des composantes du problème de la pollution de l'air permet d'établir des liens entre les sources et les conséquences de ce problème. En somme, ce travail présente une bonne description du sujet de même qu'il démontre bien l'hypothèse de départ. À part l'aspect géographique qui n'est pas suffisamment respecté, cette description répond aux exigences de l'unité.

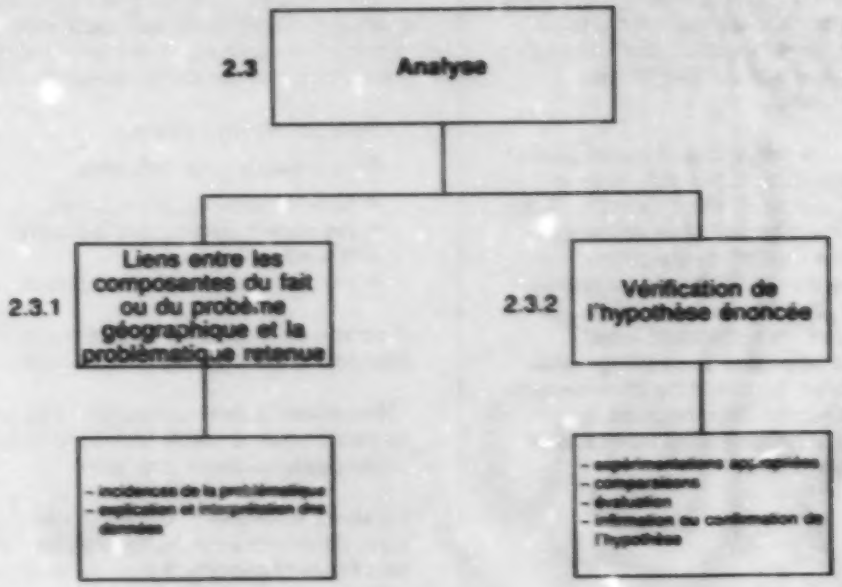
Unité 2.3

Objectif terminal **2.3 Analyser les composantes du fait ou du problème géographique décrit.**

Objectifs intermédiaires

2.3.1 Établir des liens entre les composantes du fait ou du problème géographique et la problématique choisie.
2.3.2 Vérifier l'exactitude de l'hypothèse énoncée.

STRUCTURE DU CONTENU



OBJECTIF TERMINAL 2.3 Analyser les composantes du fait ou du problème géographique décrit.

OBJECTIFS INTERMÉDIAIRES 2.3.1 Établir des liens entre les composantes du fait ou du problème géographique et la problématique choisie.

2.3.2 Vérifier l'exactitude de l'hypothèse énoncée.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

MÉTHODOLOGIE	EXPÉRIMENTATION
2.3.1 Liens avec la problématique Dans la démarche géographique, l'étape de l'analyse ne se distingue pas formellement de l'étape précédente, soit celle de la description. Dans un travail, la description du sujet doit correspondre à la problématique de départ, c'est-à-dire qu'elle doit répondre à la question au centre de ce travail et aux éléments qui étaient inconnus à l'origine. En d'autres termes, la description doit permettre d'infirmer ou de confirmer l'hypothèse de travail. On convient que pour ce faire, des éléments du sujet devront être traités en priorité. De plus, il faudra analyser les données qui ont été sélectionnées en fonction de cette problématique de départ; leur interprétation permettra également de la vérifier.	Dans ce travail, l'élève propose une description de la pollution de l'air qui correspond en tous points à l'hypothèse émise auparavant. Cette description permet de citer, parmi les facteurs responsables de la pollution de l'air, le mode de développement industriel de nos sociétés. Elle permet aussi de dégager les conséquences néfastes de ce problème, à savoir: les transformations que pourrait théoriquement subir la planète, ainsi que les altérations empiriquement observées dans les domaines écologique, climatique (« smog ») et biologique.

MÉTHODOLOGIE	EXPÉRIMENTATION
2.3.2 Vérification de l'hypothèse énoncée Parvenu à cette étape de son travail, l'élève devrait être en mesure d'affirmer et d'infirmer son hypothèse de départ. Les phases d'observation et de description devraient lui fournir des arguments à cet effet. Par ailleurs, étant donné que l'un des critères de sélection du sujet demande que ce dernier soit d'actualité internationale, on peut penser que la plupart des cas étudiés ne permettront pas d'expérimentation. On pourra toutefois procéder à des comparaisons au moyen d'études similaires déjà réalisées. De façon encore plus pertinente et plus réaliste, on pourra amener l'élève à évaluer lui-même la situation qu'il vient d'analyser. Il pourrait ainsi s'exercer à formuler un jugement qui soit congruent avec le travail qu'il a élaboré.	Du fait que le travail présenté ne procède pas d'une recherche empirique, l'élève n'a pu faire de véritable expérimentation. Conséquemment, il a vérifié son hypothèse en fonction de la description théorique qu'il a faite de son sujet. Cette description constitue, en fait, la démonstration de l'hypothèse. Aussi on peut estimer que, dans ce travail, l'élève atteint l'objectif du programme.

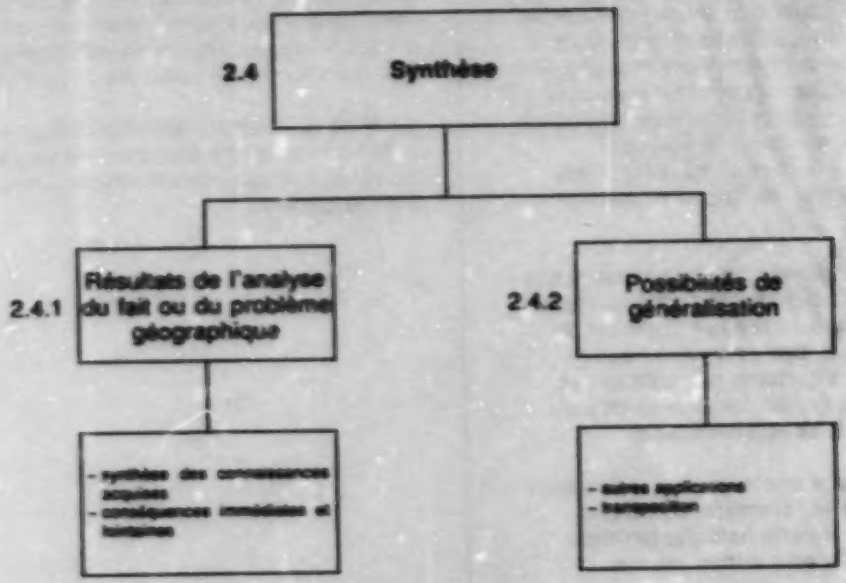
Unité 2.4

Objectif terminal 2.4 **Faire la synthèse du fait ou du problème géographique analysé.**

Objectifs intermédiaires

2.4.1 Énoncer les résultats de l'analyse du fait ou du problème géographique.
2.4.2 Estimer les possibilités de généraliser les résultats obtenus.

STRUCTURE DU CONTENU



OBJECTIF TERMINAL 2.4 Faire la synthèse du fait ou du problème géographique analysé.

OBJECTIFS INTERMÉDIAIRES 2.4.1 Énoncer les résultats de l'analyse du fait ou du problème géographique.

2.4.2 Estimer les possibilités de généraliser les résultats obtenus.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

MÉTHODOLOGIE	EXPÉRIMENTATION
2.4.1 Résultats de l'analyse L'expérimentation de ce module a révélé les difficultés qu'ont éprouvées les élèves à effectuer une synthèse de qualité au terme de leur travail. Toutefois, il s'agit d'une étape essentielle à toute démarche scientifique ou à un travail de recherche. Dans le déroulement d'un tel travail, lorsque le sujet est décrit et analysé, il ne faut pas en rester là, mais lui apporter une conclusion. Ce travail avait une problématique de départ ou une question centrale sur laquelle l'élève a longuement réfléchi; il lui faut désormais formuler une réponse, en d'autres termes, apporter une conclusion. On peut généralement assimiler cette conclusion à la confirmation ou à l'infirmation de l'hypothèse. Cette conclusion pourrait également refléter l'opinion de l'élève qui y fait la synthèse des connaissances acquises et qui peut, dans certains cas, extrapoler jusqu'à entrevoir des conséquences immédiates ou lointaines pour le fait ou le problème étudié. En somme, l'aptitude à faire une synthèse représente un aspect important dans la formation de l'élève. Celui-ci pourra développer cette habileté par des exercices répétés à partir, entre autres, de ses lectures.	La synthèse des connaissances acquises au cours de ce travail se retrouve de façon succincte dans le premier paragraphe de la conclusion. L'élève conclut que « respirer l'air des usines et des villes industrielles, c'est mettre sa vie en danger ». Cette conclusion est cohérente avec la description du sujet et elle confirme l'hypothèse de ce travail. Cette conclusion traduit l'opinion que s'est fait l'élève sur la pollution de l'air en élaborant ce travail de même qu'elle va chercher les conséquences lointaines de ce problème d'ordre général.

MÉTHODOLOGIE	EXPÉRIMENTATION
2.4.2 Possibilités de généralisation À la fin du secondaire, l'élève n'a pas toujours acquis les connaissances qui lui permettront de faire des généralisations très poussées. Tout au plus, pourra-t-il affirmer que, dans les mêmes conditions, pour tel cas similaire, les mêmes causes produisent les mêmes effets. Aussi, on peut penser que certaines transpositions seraient plus appropriées que des généralisations très élaborées. Par ailleurs, le choix des élèves pour un plus grand nombre de cas théoriques par rapport aux études sur le terrain, restreint les applications possibles.	N'ayant pas fait de recherche appliquée dans le cadre de son travail, l'élève ne pouvait logiquement faire d'autres applications; il n'a pas non plus procédé à d'autres transpositions et il est demeuré dans la généralité au terme de la conclusion. Au dernier paragraphe de son travail, l'élève présente la généralisation suivante: des conséquences néfastes engendrées par la pollution de l'air notamment dans le monde industriel, il généralise le danger pour l'avenir de l'humanité que constitue la dégradation de la planète.

COURS: Géographie 512-01

Marie Desbois
Manon Plamondon

LA POLLUTION DE L'AIR: CE MAL CHRONIQUE, VIEUX COMME L'HUMANITÉ MAIS EXACERBÉ PAR LA CIVILISATION INDUSTRIELLE RISQUE-T-IL D'ATTEINDRE UN POINT DE NON RETOUR?

TRAVAIL PRÉSENTÉ À

MICHEL LEBEL

ÉCOLE MARIE DE L'INCARNATION

QUÉBEC, le 20 février 1985

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 106

1) Les sources de pollution 107
2) Terre chaude ou terre froide 109
3) Les conséquences écologiques 110
4) Les smogs 111
5) Les conséquences biologiques 113

CONCLUSION 114

LEXIQUE 115

BIBLIOGRAPHIE 116

TABLEAU I - Nature et origine des principaux groupes de substances polluant l'atmosphère 118

TABLEAU II - Production mondiale de gaz carbonique par combustion de charbon et divers hydrocarbures fossiles entre 1950 et 1967 119

TABLEAU III - Modifications du mésoclimat urbain par la pollution atmosphérique 120

INTRODUCTION

Le travail qui suit a pour but de démontrer que les villes et les pays très industrialisés sont ceux dont le taux de pollution de l'air est le plus élevé.

Notons que l'être humain n'a vraiment pris conscience que dans un passé récent des conséquences que le développement de la civilisation industrielle avait eues sur son environnement et, si la pollution a été dénoncée auprès du grand public comme la plus importante des nuisances qui ont jusqu'ici accompagné le progrès, elle reste extrêmement difficile à définir avec précision.

Ce n'est pas, en effet, parce que l'on constate la présence d'un produit dans un milieu où il ne se trouve pas d'ordinaire, ou que son taux de concentration y a varié dans des proportions inhabituelles, que ce produit est un polluant. Il faut surtout pour cela que l'événement enregistré entraîne dans la biosphère une modification jugée néfaste: la disparition d'une espèce, par exemple, ou le développement d'une maladie.

La pollution peut donc être définie comme l'altération indésirable des caractères de l'air, de l'eau ou du sol, constituant une menace potentielle ou effective pour la vie des êtres humains et des autres espèces, animales ou végétales; tout ce qui, d'une façon ou d'une autre, contribue à modifier le mode de vie de l'humanité et à en perturber fâcheusement les conditions d'existence mérite le nom de "nuisance". Toute pollution est nuisance, mais il peut y avoir nuisance sans pollution, par exemple, le bruit.

Parmi les diverses pollutions, celle de l'air est peut-être considérée comme la plus préoccupante par les populations: l'être humain absorbe en effet environ 12 mètres cubes d'air par jour, soit un peu plus de 15 kilos.

1. LES SOURCES DE POLLUTION

Les sources de pollution atmosphériques peuvent être regroupées en quatre catégories principales:

1) Les ordures ménagères représentent une part non négligeable de la pollution. Les déchets domestiques peuvent être entassés dans des dépôts; leur putréfaction dégage de l'hydrogène sulfuré à odeur caractéristique et crée un milieu où les bactéries prolifèrent.

L'urbanisation actuelle impose la construction d'incinérateurs d'ordures et il y a comme dans toute combustion, émission de plusieurs polluants: gaz carbonique, oxyde de carbone, oxyde de soufre, acides organiques, hydrocarbures, aldéhyotes et diverses particules solides. Avec les incinérateurs municipaux, la combustion se fait dans les meilleures conditions possibles grâce à des fours rotatifs équipés de dépoussiéreurs, qui permettent une stérilisation des résidus. Cependant, les emballages plastiques posent de graves problèmes: la destruction d'une seule bouteille libère 27 litres de gaz chlorhydrique qu'il faut ensuite neutraliser.

Dans certaines villes des États-Unis et d'Europe occidentale, il existe de nombreux incinérateurs d'immeuble, beaucoup moins perfectionnés, qui contribuent pour une part importante à la pollution de l'air des villes. Il en va de même pour de nombreuses chaudières de chauffage souvent d'une qualité insuffisante, qui n'assurent pas une combustion complète du fuel.

2) Les véhicules fonctionnant à l'aide d'hydrocarbures liquides libèrent de l'oxyde d'azote (NO, NO_2), ainsi que des particules solides telles que cendres volantes, suies, etc.

3) Les produits radioactifs artificiels résultent, outre des explosions nucléaires, des usines de production de combustibles nucléaires, des réacteurs nucléaires, des traitements chimiques et métallurgiques des produits extraits des réacteurs, de l'agriculture, de la médecine et de la recherche scientifique.

4) Les industries répandent des gaz très nocifs tels l'anhydride sulfureux (SO_2), l'oxyde d'azote (NO, NO_2), l'acide nitrique (HNO_3), les hydrocarbures, des suies, des aérosols et des cendres, qui sont des particules libérées suite à la combustion du soufre contenu dans le charbon et le fuel employés pour le fonctionnement de la machinerie.

Il existe dans une certaine mesure une pollution naturelle. Les feux de forêt, causés par la foudre, les éruptions volcaniques, dégagent dans l'atmosphère des fumées qui font

varier momentanément la composition de l'air, pouvant ainsi occasionné des répercussions sur l'écologie.

Nous constatons donc que les principaux facteurs responsables de la pollution de l'air, soit les ordures ménagères, les véhicules, les produits radioactifs artificiels et les industries, sont des foyers d'émission que nous retrouvons majoritairement dans les villes.

2. TERRE CHAUDE OU TERRE FROIDE

Le gaz carbonique n'est pas, à proprement parler, un polluant; c'est un des produits terminaux de la combustion. Notre civilisation en génère des quantités astronomiques sans laisser à la nature le temps de le digérer. La teneur en gaz carbonique dans l'atmosphère augmente d'environ 0,2% par an. On estime à 18% l'accroissement de la concentration en gaz carbonique résultant de l'utilisation des combustibles fossiles jusqu'à l'an 2000. Au train où vont les choses, nous subirons bientôt des transformations radicales dans les conditions climatiques.

Il existe deux théories aussi peu réconfortantes l'une que l'autre. Certains savants croient que le gaz carbonique contribue au réchauffement de la planète. C'est la théorie de la "terre chaude". D'autres croient plutôt, et ils sont plus nombreux, que les poussières entraînent le refroidissement du globe. C'est la théorie de la "terre froide".

Selon la théorie "chaude", le gaz carbonique agit comme un filtre autour de la terre. Il laisse pénétrer les rayons du soleil, mais empêche la chaleur radiante de se perdre dans l'espace. La terre se réchaufferait provoquant éventuellement la fonte des glaciers de l'Antarctique et du Groënland. Le niveau des océans pourrait s'élever de 40 pieds par année; il se produirait un formidable réaménagement des pressions exercées sur la croûte terrestre. De telles transformations provoqueraient des séries de tremblements de terre et une activité accrue des volcans.

Selon la théorie "froide", au contraire, l'accumulation des poussières volcaniques et industrielles empêcherait une partie des rayons solaires de parvenir jusqu'à la planète. La terre se serait refroidie de 0,3°C depuis 1940. On marcherait vers une nouvelle glaciation. On sait déjà qu'après les éruptions volcaniques la température décroît. La pollution atmosphérique crée les mêmes effets avec cette différence qu'elle est cumulative.

Théorie chaude ou théorie froide, nul ne pourrait dire laquelle se matérialisera. Chose certaine toutefois: même les faibles changements observés dans les conditions climatiques engendrent des effets néfastes sur le système écologique. Un changement radical se traduirait par le sort de la planète.

3. LES CONSÉQUENCES ÉCOLOGIQUES

Certains polluants affectent le cerveau des animaux et, par voie de conséquence, influent sur leur comportement. Soumis à de faibles concentrations d'oxyde de carbone, les animaux deviennent somnolents et leurs facultés sont amoindries. Contaminés par de faibles concentrations de plomb, les mêmes animaux perdent le sommeil. Et soumis à de faibles concentrations d'ozone, ils deviennent surexcités. Dès que les concentrations d'ozone augmentent, ils tombent dans l'excès contraire, c'est la dépression.

Il n'y a aucune raison de croire que, soumis aux mêmes polluants, l'être humain ne réagisse pas de la même façon. Nous savons déjà qu'en présence d'oxyde de carbone nos facultés s'amoindrissent. Nous perdons la notion du temps. La pollution régnante dans les villes industrialisées serait-elle responsable d'un bon nombre des accidents de la route?

La calotte végétale de la terre est à ce point sensible à la pollution atmosphérique que l'agriculture en est fortement perturbée. En Californie, par exemple, les smogs ont pratiquement anéanti la culture des orchidées. En Floride et au New-Jersey, la pollution de l'air limite de plus en plus le choix des cultures. Dans les villes, les oxydes d'azote ralentissent la croissance des arbres. Aux environs de la ville de Leiaye, au Pays-Bas, les fumées fluorées des fabriques de phosphates provoquèrent tellement de dégâts aux cultures de fraises et de cyclamens que ces entreprises durent être déplacées.

4. LES SMOGS

Les brouillards nocifs, ce sont les smogs. Ce mot vient de deux mots anglais: les mots smoke (fumée) et fog (brouillard). On a un smog quand l'air pollué s'élève au-dessus des villes et rencontre dans l'atmosphère une couche d'air chaud appelé "inversion". Au point de rencontre, un plafond se forme, emprisonnant ou clouant littéralement au sol les fumées, le brouillard et les polluants.

La mort à court terme d'êtres humains est évidemment la plus frappante des conséquences de la pollution, atmosphérique ou autre. Les statistiques nous renseignent à ce sujet. En octobre 1948, à Donora, petite ville de 12 000 habitants, près de Pittsburg, aux États-Unis, un smog acide tua vingt personnes. À Londres, les smogs de 1952, 1956, 1957 et 1962 tuèrent environ 6500 londoniens.

Dans tous les cas, ces décès survinrent à des périodes où les concentrations d'anhydride sulfureux étaient maximales. Souvent mortels, les smogs urbains sont de plus en plus fréquents et l'on prévoit pour très bientôt l'apparition de smogs planétaires. Ces smogs envelopperont la planète entière et provoqueront alors des centaines de milliers de morts. La semaine du 26 juillet 1970 marque dans ce sens un point tournant. Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, des smogs extrêmement nocifs se manifestèrent dans plusieurs villes à la fois, de New-York à Sydney, en passant par Montréal, Rome et Santiago. Si la population atmosphérique poursuit ainsi son avance, les smogs deviendront, d'ici quelques années, une des plus importantes causes de mortalité chez l'espèce humaine.

L'industrialisation étant, pour une très large part, responsable de la pollution, l'air de l'Amérique et de l'Europe industrialisées est plus pollué que l'air de l'Asie et de l'Afrique largement sous-développées. L'air qui nous vient de l'Asie, par-dessus le Pacifique, est donc relativement pur au moment où il atteint la côte ouest de l'Amérique. Toutefois, il se charge d'innombrables polluants en passant de la côte ouest à la côte est. C'est l'air irrespirable que respire l'Amérique. Même avec l'air pur de l'Asie, la pollution atmosphérique continuera d'augmenter durant les prochaines années, puisque l'on tend à l'industrialisation et au développement de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique du Sud.

Qu'arrivera-t-il le jour où les 660 millions d'indiens et le un milliard de Chinois auront, toutes proportions gardées, autant de voitures et d'industries que nous Américains? Les smogs urbains feront place au smog planétaire. Et notre "belle" civilisation périra!

5. LES CONSÉQUENCES BIOLOGIQUES

Nous respirons quotidiennement, à faibles doses, des milliers de corps étrangers mais nous le faisons durant toute notre vie de sorte que les effets s'additionnent. Les poumons sains n'existent à peu près plus chez les adultes. Dès l'âge de 12 ans, nos poumons sont déjà atteints d'une affection quelconque. Ils ont déjà respiré trop d'air pollué. Le pire de ces affections est l'emphysème. L'emphysème cause deux fois plus de morts à la ville qu'à la campagne.

La pollution atmosphérique n'affecte pas seulement les adultes. Les enfants vivant dans un milieu où l'air est pollué contractent plus fréquemment l'asthme et l'eczéma que les enfants vivant dans un milieu où l'air est relativement pur. L'air pollué respiré en bas âge provoque des affections qui se manifesteront durant toute la vie adulte.

On a découvert, ce qui semble fort logique, que les femmes enceintes qui fument mettent au monde des bébés beaucoup plus petits que ceux des femmes qui ne fument pas. Les cigarettes, tout comme les voitures, produisent de l'oxyde de carbone. Et comme l'oxyde de carbone prend, dans le sang, la place de l'oxygène, on comprendra pourquoi un organisme ainsi pollué souffre d'asphyxie partielle, chronique et croissante. L'air pollué alimente les affections pulmonaires chroniques, les maladies bronchites, les maladies cardio-vasculaires et respiratoires, l'asthme et le cancer.

La pollution atmosphérique se traduit également par une salissure des biens matériels due aux retombées de poussière et de suie, par une sensation d'inconfort provoqué notamment par la diminution de la visibilité et par les odeurs. Cette dernière source de nuisances est caractérisée par le fait que souvent elle met en jeu une quantité de polluants faibles, incapable de causer un effet direct sur la santé, mais qui engendre une gêne et une irritation très importantes et souvent subjectives.

CONCLUSION

Aucun doute ne subsiste plus: aujourd'hui, respirer l'air chargé de polluants émis par les usines, c'est mourir à petit feu. Tolérer la pollution atmosphérique qui règne dans les villes plus ou moins industrialisées, c'est en quelque sorte pratiquer une certaine forme d'homicide. Nos dirigeants politiques feraient bien d'y songer.

L'action corrective ne devient vraiment efficace que si l'on s'attaque à la source des problèmes. Ainsi, le contrôle des polluants qui s'échappent des véhicules à moteur doit se faire sur la ligne d'assemblage et non pas, une fois les voitures mises en circulation. Le même principe s'applique aux additifs ajoutés à l'huile et à l'essence. Inutile de penser les neutraliser au pot d'échappement. Seule une interdiction ou un contrôle sévère préviendra une exposition nocive à ces substances pour la plupart cancérigènes. Le soufre que renferment les différents combustibles ne peut être éliminé à la sortie de chacune des cheminées de nos résidences. La désulfuration doit se faire à l'usine.

En somme, les filtres et les épurateurs de toutes sortes n'apportent pas une solution définitive au problème de la pollution atmosphérique. Dans ce champ d'action, comme dans les autres, la technique doit se réformer. Elle doit rechercher des carburants et des combustibles propres ainsi que des procédés non polluants. Inexorablement, nous manquerons un jour de combustibles fossiles. En prévision de ce jour-là, l'humanité devrait se tourner dès maintenant vers une source d'énergie non polluante, exemple: l'énergie solaire.

L'avenir de l'humanité dépend des efforts que nous sommes disposés à déployer maintenant afin d'arrêter la dégradation de cette planète qui nous fait vivre et que nous ne respectons pas assez.

LEXIQUE

1. **Nuisance:** ensemble de facteurs d'origine technique (bruits, dégradations, polluants, etc.) ou sociale (encombrements, promiscuité) qui rendent la vie malsaine ou pénible.

2. **Biosphère:** ensemble des organismes vivants, animaux ou végétaux, qui se développent à la surface du globe terrestre.

3. **Néfaste:** qui cause ou peut causer quelque dommage.

4. **Fuel:** combustible liquide, brun foncé ou noir, plus ou moins visqueux, provenant de la distillation du pétrole brut.

5. **Écologie:** étude des milieux où vivent et se reproduisent les êtres vivants ainsi que des rapports de ces êtres avec le milieu.

6. **Radioactif:** propriété que possèdent certains éléments de se transformer par désintégration en un autre élément.

7. **Prêsles et cyclemens:** plantes herbacées.

8. **Industrialisation:** action d'équiper d'industries.

9. **Emphysème:** gonflement produit par une infiltration gazeuse dans le tissu cellulaire.

10. **Putréfaction:** décomposition des matières organiques sous l'action de ferments microbiens.

11. **Fossile:** minéral qui est extrait de la terre, formé de débris de corps conservé dans les dépôts sédimentaires de l'écorce terrestre.

12. **Affection:** état de l'organisme, physique ou psychique, accompagné de douleurs.

13. **Asthme:** maladie pulmonaire survenant par accès, causée par des spasmes au niveau de petites bronches avec augmentation des sécrétions bronchiques.

14. **Eczéma:** affection cutanée caractérisée par des rougeurs, des vésicules suintantes et la formation de croûtes et de squames.

15. **Asphyxie:** état pathologique déterminé par le ralentissement ou l'arrêt de la respiration.

16. **Homicide:** qui cause la mort d'une ou de nombreuses personnes.

BIBLIOGRAPHIE

Dictionnaires:

1. **Petit Larousse illustré**, Éd. Librairie Larousse, 1980, 1800 pages.

2. **Petit Robert**, Paul Robert, Éd. Société du Nouveau Littré, 1977, 2171 pages.

Encyclopédies:

1. **Le Livre des Connaissances**, Éd. Grolier, Paris-Montréal, 1974, Vol. 1, 561 pages.

2. **La Grande Encyclopédie**, Éd. Librairie Larousse, 1975, Vol. 46, 223 pages.

3. **Encyclopaedia Universalis**, Éd. Encyclopaedia Universalis France S.A., 1972, Vol. 13, 1103 pages.

Volume:

1. **Dossier Pollution**, Marcel Chaput, Tony LeSauteur, Édition du Jour, 1971, 264 pages.

DISTRIBUTION MONDIALE DES VEHICULES MOTORISES

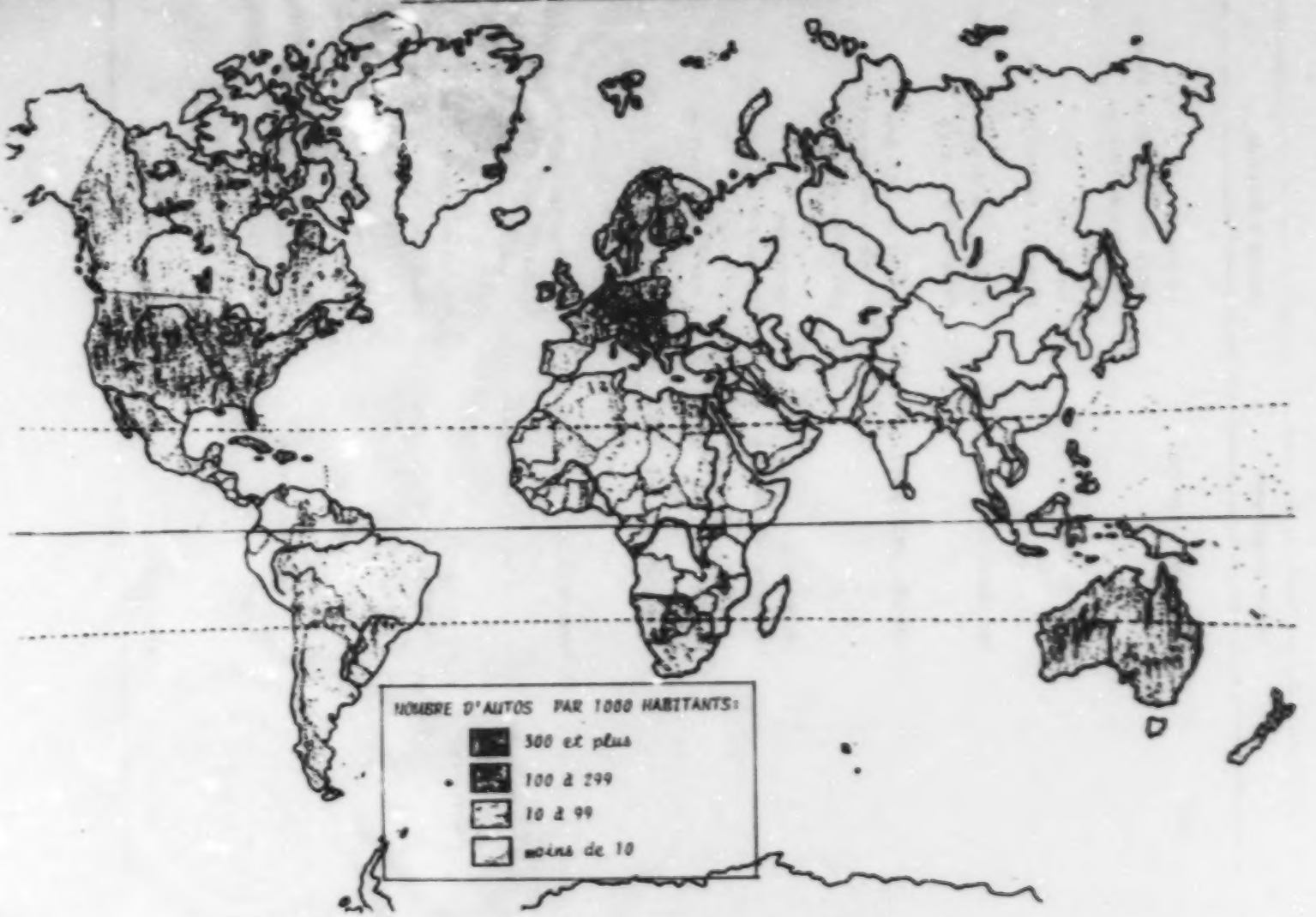


TABLEAU I - Nature et origine des principaux groupes de substances polluant l'atmosphère

	Nature du polluant	Source d'émission
Gaz	Anhydride carbonique	Volcanisme Respiration des êtres vivants Combustibles fossiles
	Oxyde de carbone	Volcanisme Moteurs à explosion
	Hydrocarbures	Plantes, Bactéries Moteurs à explosion
	Composés organiques	Industries chimiques Incinération d'ordures Combustions diverses
	Anhydride sulfureux Autres dérivés soufrés	Volcanisme Embruns marins Bactéries Combustibles fossiles
	Dérivés nitrés	Bactéries Combustions
	Radionucléides	Centrales atomiques Explosions nucléaires
Particules	Métaux lourds Composés minéraux	Volcanisme - Météorites Érosion éolienne - Embruns Industries diverses Moteurs à explosion
	Composés organiques naturels ou de synthèse	Incendies de forêts Industries chimiques Combustions diverses Incinération d'ordures Agriculture (pesticides)
	Radionucléides	Explosions nucléaires

TABLEAU II - Production mondiale de gaz carbonique par combustion de charbon et divers hydrocarbures fossiles entre 1950 et 1967(*) (en millions de tonnes)

Année	Charbon	Lignite	Pétrole	Gaz naturel	TOTAL
1950	3,7	0,9	1,4	0,4	6,4
1951	3,8	0,9	1,7	0,5	6,9
1952	3,8	0,9	1,8	0,5	7,0
1953	3,8	0,9	1,9	0,5	7,1
1954	3,8	0,9	2,0	0,6	7,3
1955	4,1	1,0	2,2	0,6	7,9
1956	4,4	1,1	2,4	0,7	8,6
1957	4,5	1,3	2,5	0,7	9,0
1958	4,6	1,4	2,6	0,8	9,4
1959	4,8	1,4	2,8	0,9	9,9
1960	5,0	1,4	3,1	1,0	10,5
1961	4,9	1,5	3,3	1,0	10,3
1962	4,6	1,5	3,5	1,1	10,7
1963	4,8	1,6	3,8	1,2	11,4
1964	5,0	1,7	4,2	1,3	12,2
1965	5,0	1,7	4,5	1,5	12,7
1966	5,1	1,7	4,8	1,6	13,2
1967	4,8	1,7	5,2	1,7	13,4
1980		11,1	10,8	4,0	26,0

* D'après Man's impact on the global environment, MIT Press, Cambridge, (1970)

TABLEAU III - Modifications du mésoclimat urbain par la pollution atmosphérique (*).

Facteurs météorologiques	Comparaison de la valeur de ces facteur: en milieu urbain et en zone rurale adjacente
Opacité atmosphérique	
Brouillards (smogs)	
Hiver	100% de plus
Été	30% de plus
Nébulosité	de 5 à 10% de plus
Particules	de 10 à 20% de plus
Rayonnement U.V.	10% de moins
Été	40% de moins
Précipitations	5 à 10% de plus
Température moyenne annuelle	0,5 à 1°C de plus
Température moyenne hivernale	1 à 2°C de plus
Vitesse du vent moyenne annuelle	20 à 30% plus faible
Tempêtes	10 à 20% plus faibles

(*) D'après Mac Donald (1971) mais modifié

Module 3

L'ALIMENTATION DANS LE MONDE

MODULE 3

L'ALIMENTATION DANS LE MONDE

OBJECTIF GÉNÉRAL

À LA FIN DE CE MODULE, L'ÉLÈVE DEVRAIT COMPRENDRE LES INTERDÉPENDANCES ALIMENTAIRES DES PEUPLES DE LA TERRE.

Objectifs terminaux:

3.1 Caractériser l'agriculture mondiale.

3.2 Caractériser la pêche dans le monde.

3.3 Analyser des aspects de l'alimentation mondiale.

ORIENTATION DU MODULE

Dans la vue d'ensemble qu'il donnait sur le monde, le module 1 permettait d'étudier des aspects de la population mondiale. Or, de tout temps, le besoin de nourriture a conditionné l'activité humaine. À cet égard, le module 3 privilégie l'étude de l'agriculture et de la pêche, activités auxquelles se livre une bonne partie de l'humanité. Dans ce cadre d'analyse, il importe de démontrer la prédominance des activités agricoles par rapport à la pêche. Cette dernière occupe à l'échelle mondiale une place secondaire tant par sa contribution à l'alimentation que par la création ou le développement de secteurs d'activités connexes.

Dans ce module, l'étude de l'alimentation mondiale porte sur des généralités et sur l'étude de cas. Ainsi, dans le premier objectif terminal, on compare l'agriculture des États-Unis à celle d'un pays en voie de développement, alors que dans l'objectif suivant, on fait de même pour les pêcheries du Japon et celles du Portugal.

Plusieurs facteurs conditionnent la production de denrées alimentaires et font que certains pays affichent des surplus, tandis que d'autres sont déficitaires. Cette inadéquation entre les besoins d'une population et les ressources de son territoire engendre à l'échelle nationale et internationale des échanges de denrées alimentaires. Or, faute de « monnaie d'échange », situation due à des facteurs internes et externes négatifs, certains pays ne peuvent entrer dans le circuit économique: ils doivent rester sur leur « faim ». Ce sont des aspects de ce problème que la dernière unité propose d'analyser. Les efforts entrepris pour résoudre ce problème ont surtout visé à accroître la production agricole. Toutefois, devant la persistance de la faim dans le monde, d'autres mesures doivent être envisagées à la fois dans les pays consommateurs et dans les pays producteurs. Aussi, au terme de ce module, quelques-unes de ces mesures seront énoncées dans le but d'amener l'élève à comprendre le sens véritable de l'interdépendance alimentaire des nations.

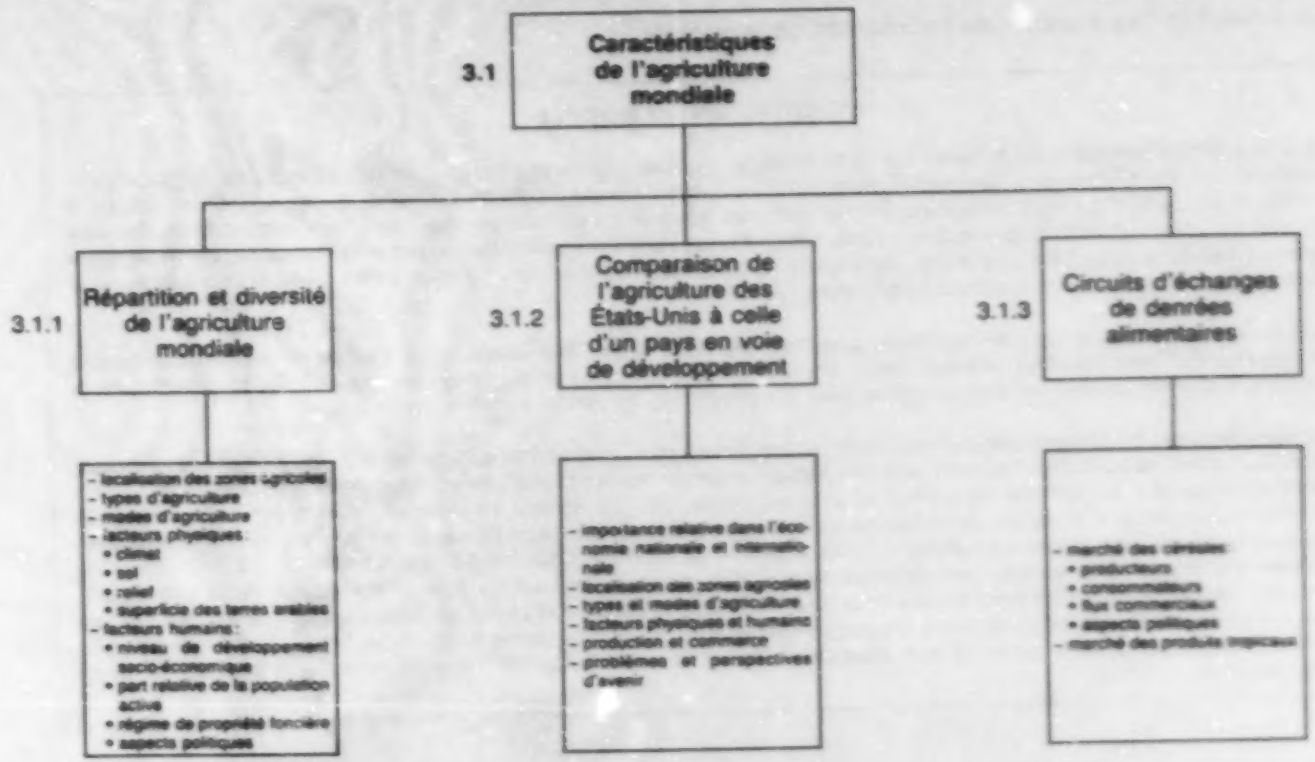
Unité 3.1

Objectif terminal **3.1 Caractériser l'agriculture mondiale.**

Objectifs intermédiaires

3.1.1 Expliquer la répartition et la diversité de l'agriculture mondiale.
3.1.2 Comparer l'agriculture des États-Unis à celle d'un pays en voie de développement.
3.1.3 Établir les circuits d'échanges de quelques denrées alimentaires.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 3.1 Caractériser l'agriculture mondiale.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
On amorce l'explication de l'agriculture mondiale par des considérations d'ordre général. On étudie d'abord la distribution spatiale des grandes zones agricoles dans lesquelles on distingue différents modes et types d'agriculture. Ce vaste panorama ne saurait se faire sans rechercher les facteurs qui sont les plus déterminants. Parmi les facteurs naturels, on privilégiera les conditions climatiques et, parmi les facteurs humains, on insistera sur le niveau de développement du pays. Subséquemment, ces considérations générales serviront de base à l'étude comparative de l'agriculture américaine avec celle d'un pays en voie de développement. On y reprendra l'influence des facteurs physiques et humains qui, dans chacun des cas, conditionnent les modes et les types d'agriculture. Enfin, le dernier objectif de cette unité vise à faire comprendre le rôle respectif des pays développés et des pays du tiers monde dans les circuits d'échanges de denrées alimentaires.	3.1.1 Zone agricole; Agriculture de subsistance; Agriculture paysanne; Agriculture commerciale; Mode d'utilisation du sol; Culture extensive, intensive; Monoculture, polyculture; Culture en terrasses; Culture sous serres; Culture irriguée; Polder; Régime de propriété; Kolkhoze, sovkhoze, commune. 3.1.2 Produit intérieur brut (PIB); Population active; Rentabilité agricole; Autosuffisance alimentaire; Déficit alimentaire; Régime alimentaire; Outillage et technique agricole. 3.1.3 Aire climatique du blé; Aire climatique des produits tropicaux; Circuit international; Surplus céréalier; Déficit alimentaire; Embargo; Aide alimentaire; Arme verte; Cultures vivrières; Situation de monopole; Situation de dépendance; Dégradation des termes d'échange.	• Situer des zones agricoles. • Établir des liens entre les cartes de zones agricoles, les cartes physiques et la carte de la répartition de la population. • Établir des liens entre les modes ou les types d'agriculture et les facteurs humains. • Comparer des modes et des types d'agriculture à l'aide de critères. • Utiliser des statistiques pour comparer l'agriculture des pays. • Construire des graphiques illustrant la répartition et l'importance d'une production agricole. • Analyser des tableaux montrant l'évolution d'une production et permettant de comparer des situations. • Analyser des cartes de courants commerciaux. • Utiliser des faits de l'actualité pour expliquer des situations relatives à l'agriculture.

OBJECTIF TERMINAL 3.1 Caractériser l'agriculture mondiale.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 3.1.1 Expliquer la répartition et la diversité de l'agriculture mondiale.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Explication des grandes zones agricoles du monde.

Étape B — Explication des modes et des types d'agriculture dans le monde.

MATÉRIEL DE BASE

- Carte des climats dans le monde.
- Carte physique (relief, hydrographie).
- Carte des sols.

MOTS-CLÉS

Zone agricole
Agriculture de subsistance
Agriculture paysanne
Agriculture commerciale
Mode d'utilisation du sol
Culture extensive, intensive
Monoculture, polyculture
Culture en terrasses
Culture sous serres
Culture irriguée
Polder
Régime de propriété
Kolkhoze, sovkhoze, commune

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Explication des grandes zones agricoles du monde. Où se situent les grandes zones agricoles? Quelle est l'importance de ces surfaces cultivées par rapport aux terres émergées? Comment les milieux naturels influencent-ils cette répartition? Telles seront les questions abordées dans cettre première étape. Les zones agricoles sont généralement situées en fonction des facteurs physiques favorables; elles correspondent, en cela, à l'écoumène précédemment étudié au module 1. Aussi, en plus de faire situer les zones agricoles, il serait opportun de rappeler les facteurs naturels qui les influencent. De plus, toujours dans le but de démontrer que les facteurs naturels n'expli- 1. À partir d'une carte représentant les grandes régions agricoles dans le monde, situer ces zones agricoles en relevant les principaux pays correspondants. 2. Expliquer chacune de ces zones agricoles en faisant ressortir le rôle favorable des facteurs physiques tels que le climat, le relief et le sol.	D.1 — Cartes • *Utilisation du sol*, p. 40-41. • *Impératifs climatiques*, p. 40-41. Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
quent pas tout, on pourra, grâce à des exemples, montrer que l'homme a su s'adapter et même vaincre la nature rebelle en implantant diverses formes d'agriculture.	3. Comparer le milieu naturel de quelques zones dépourvues d'agriculture avec celui qui prévaut dans les zones agricoles. 4. Établir des similitudes entre la carte des régions agricoles et celle de la répartition de la population. 5. Donner des exemples d'activités agricoles dans des régions ou les facteurs naturels sont défavorables: — culture en terrasses dans les régions montagneuses d'Asie; — culture sous serres dans les régions nordiques de l'URSS. 6. Montrer le rôle important des facteurs humains dans la mise en valeur d'un milieu naturel contraignant: — agriculture irriguée de la vallée centrale de Californie; — création de polders au Pays-Bas; — endiguement des crues du Hoang Ho en Chine.	D.2 — Cartes et texte • *Les grandes régions agricoles*, p. 195. • *Les contraintes de l'agriculture*, p. 177. • *Agriculture et contraintes du milieu*, p. 177. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981. D.3 — Tableau *Utilisation des terres par continents et par zones climatiques.* Rémy Knafou, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 271. D.4 — Cartes • *Expansion économique.* • *Cartes agricoles.* Benoît Brouillette & Maurice St-Yves, *Atlas Larousse canadien*, Les Éditions françaises, 1978, p. 12 à 15. D.5 — Carte *Agriculture et population.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 193.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	D.6 — Textes, cartes, illustrations *La Vallée centrale de Californie.* Hildebrand & Krueger, *L'Amérique du Nord*, HRW, 1977, p. 131 à 135. D.7 — Textes, cartes, illustrations *Les Pays-Bas: l'homme en lutte contre la mer.* Clee & Hildebrand, *L'Europe et l'Asie*, HRW, 1979, p. 164-171.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

ÉTAPE B: Explication des modes et des types d'agriculture dans le monde.

Pour expliquer la diversité de l'agriculture, on parlera de modes et de types d'agriculture. Par modes, on entendra l'organisation ou l'ensemble des procédés mis en oeuvre par une société pour exploiter le sol. Il y aura lieu de faire ressortir le rôle des facteurs humains plus importants ici que les facteurs physiques pour définir chaque mode d'agriculture et le relier à un type de société. Ainsi, on aura l'agriculture de subsistance, paysanne et commerciale. Les catégories retenues sont celles que mentionnent généralement les manuels de géographie. Toutefois, les divergences à cet égard nous obligent à ne pas accorder une valeur unique à ce classement.

Par ailleurs, dans un mode d'agriculture donné, on peut avoir plusieurs types ou formes que nous essayerons de retrouver en fonction des critères suivants: le mode d'utilisation du sol, le genre de production, l'utilisation de techniques et le régime de propriété. Les types ou formes d'agriculture ainsi définis permettront de dresser un vaste panorama de l'agriculture mondiale. Des lectures ou de brèves études de cas permettront de les illustrer adéquatement. Mentionnons ici que ce n'est pas tant la classification en modes ou en types qui importe, mais plutôt de savoir comment se pratique l'agriculture dans telle ou telle région du monde. Aussi, il importera de faire ressortir le rôle des facteurs physiques et humains qui, somme toute, expliquent la diversité de l'agriculture dans le monde.

1. À partir de textes ou d'illustrations appropriés, dresser un tableau comparatif des modes d'agriculture suivants: de subsistance, paysanne et commerciale; utiliser des points de comparaison tels que:
   - — mode d'utilisation de l'espace;
   - — outillage et technique;
   - — main d'oeuvre;
   - — echanges.

2. Sur la carte des zones agricoles, établir la répartition des principaux modes d'agriculture dans le monde.

3. Démontrer que les facteurs humains jouent un rôle important dans la répartition des modes d'agriculture:
   - — agriculture de subsistance et tiers monde;
   - — agriculture paysanne et sociétés en transition;
   - — agriculture moderne et sociétés industrialisées.

D.8 — Tableau (annexe)

Comparaisons entre trois modes d'agriculture.

D.9 — Graphiques, textes

- *Agriculture et type de société*, p. 179.
- *L'agriculture de subsistance*, p. 182, 183.
- *L'agriculture moderne*, p. 186, 187.

Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981.

D.10 — Textes, graphiques, illustrations

D'une agriculture à l'autre.
Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 1984-1985.

D.11 — Textes et cartes

L'agriculture de subsistance en Asie.

Clee & Hildebrand, *L'Europe et L'Asie*, HRW, 1979, p. 550-552.

D.12 — Tableau (annexe)

Types ou formes d'agriculture en fonction de critères.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
4. À l'intérieur des grands modes d'agriculture, montrer que l'agriculture se diversifie encore selon plusieurs types (ou formes); utiliser des critères tels que: — mode d'utilisation du sol; — genre de production; — utilisation de techniques prioritaires; — régime de propriété.	D.13 — Textes • *Le complexe agro-industriel*, p. 180. • *L'agriculture informatisée*, p. 179. Rémy Knafou, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984.
5. Montrer le rôle des facteurs physiques et des facteurs humains à travers différents types d'agriculture; utiliser des exemples pour illustrer ces relations: — les cultures maraîchères sur la côte est des É.-U; — l'élevage nomade en Afrique.	D.14 — Texte, cartes *L'Élevage nomade en Afrique.* Clee & Jones, *Les continents du sud*, H.R.W. Ltée, 1977, p. 129 à 134.
6. Comparer des types d'agriculture en utilisant des critères de base différents: — le mode d'utilisation du sol dans la culture extensive du blé et la culture intensive du riz; — le genre de production dans une ferme de monoculture et une ferme de polyculture;	D.15 — Textes, illustrations • *Sociétés rurales et monde capitaliste.* • *Société rurale et collectivisation.* Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes*, Bélin, 1981, p. 210 à 214.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
— l'utilisation de techniques dans la culture irriguée du riz d'un delta asiatique et la culture irriguée des fruits de la vallée centrale de Californie, — le régime de propriété dans un kolkhoze soviétique, une commune chinoise et une ferme nord-américaine. 7. Expliquer la situation des grandes régions d'élevage dans le monde en insistant sur le rôle des facteurs physiques.	

OBJECTIF TERMINAL 3.1 Caractériser l'agriculture mondiale.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 3.1.2 Comparer l'agriculture des États-Unis à celle d'un pays en développement.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Importance relative de l'agriculture aux États-Unis et dans un pays en voie de développement.

Étape B — Rôle des facteurs naturels dans l'agriculture des États-Unis et dans celle d'un pays en voie de développement.

Étape C — Rôle des facteurs humains dans l'agriculture des États-Unis et dans celle d'un pays en voie de développement.

MOTS-CLÉS

Produit intérieur brut (P.I.B.)
Population active
Rentabilité agricole
Autosuffisance alimentaire
Déficit alimentaire
Régime alimentaire
Outillage et technique agricole

MATÉRIEL DE BASE

- Statistiques agricoles: États-Unis; autre pays.
- Carte des régions agricoles: monde; États-Unis; autre pays.
- Cartes physiques (relief, climat, sols): États-Unis; autre pays.
- Illustrations ou descriptions de l'agriculture: États-Unis; autre pays.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Importance relative de l'agriculture aux États-Unis et dans le pays retenu. L'objectif précédent a permis à l'élève d'aborder des considérations générales relatives à l'agriculture qu'il pourra appliquer ou utiliser dans le cadre du présent objectif. Il lui a permis, entre autres, de saisir le rôle des facteurs physiques et humains à travers différents modes ou types d'agriculture dans le monde. Ainsi, l'élève sait déjà que le niveau de développement et les conditions naturelles qui prévalent dans l'un ou l'autre des pays auront des effets déterminants sur leur agriculture. Aussi, plutôt que de faire une étude systématique de l'agriculture de chacun d'entre eux 1. Comparer l'importance de l'agriculture des deux pays au niveau national: — pourcentage du P.I.B.; — production agricole: quantité et variété; — pourcentage de la population active; — pourcentage des exportations du pays.	D.16 — Des statistiques relatives à l'agriculture des pays pourront être trouvées dans les ouvrages qui suivent: • *Atlaseco, atlas économique mondial 1985*, Le Nouvel observateur • *L'État du monde 1984 — Annuaire économique et géopolitique mondial*, La découverte-Maspéro/Boréal Express.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
afin de procéder par la suite à des comparaisons, nous proposons l'analyse parallèle des caractéristiques agricoles de ces pays. Nous supposons que les critères retenus pour les fins de l'analyse permettent à la fois de comparer l'ensemble de la production (modes, types, produits) et de démontrer le rôle des facteurs tant physiques qu'humains. Ainsi, grâce à l'utilisation de données statistiques, la première étape visera à démontrer l'importance relative de l'agriculture de chaque pays tant au niveau national qu'international.	2. Comparer l'importance de l'agriculture des deux pays au niveau international: — pourcentage de la production agricole mondiale; — produits exportés; — rentabilité. 3. Comparer l'autosuffisance alimentaire des deux pays: — surplus ou déficit alimentaire; — produits importés, provenance; — balance commerciale. 4. Comparer le régime alimentaire dans les deux pays: — menu-type; — consommation de calories et de protéines; — problèmes nutritionnels.	• *Perspectives mondiales*, Molyneux & Olsen, Éditions Études vivantes, Montréal, 1981. • *Le monde d'aujourd'hui — Atlas économique, social, politique et stratégique*, Pierre Serryn, Bordas, 1984.
ÉTAPE B: Rôle des facteurs naturels dans l'agriculture des États-Unis et dans celle du pays retenu. Dans une deuxième étape, l'élève devrait pouvoir relever les facteurs naturels qui influencent l'agriculture dans chaque pays. Ainsi, sur un territoire aussi grand que les États-Unis, des facteurs tels que la variété des climats ou des sols se combinent aux différentes unités de relief pour diversifier les conditions agricoles. Par ailleurs, l'agriculture d'un pays africain, tel le Sénégal, correspond à des facteurs naturels beaucoup plus limitatifs qu'on pourra relever sur des cartes physiques.	1. À l'aide de la carte des régions agricoles et de cartes physiques, comparer la diversité de l'espace agricole américain avec le milieu agricole d'un autre pays: — types de reliefs et régions agricoles; — climats et types d'agriculture.	D.17 — Cartes, tableaux • *L'architecture du relief et les fleuves des É.-U.*, p. 10-11. • *La diversité climatique des États-Unis*, p. 12-13. • *L'espace agricole — Schéma récapitulatif*, p. 76. • *L'agriculture des É.-U.*, p. 81. G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
2. Expliquer la régionalisation de l'agriculture aux É.-U.; établir des similitudes ou des différences avec l'autre pays. 3. Construire un tableau de l'agriculture des pays étudiés de façon à mettre en relation le climat, le relief et les productions agricoles. 4. Comparer des exploitations agricoles représentatives de chacun des deux pays.	D.18 — Tableau et carte *Utilisation approximative du sol en Amérique du Nord.* Hildebrand & Krueger, *L'Amérique du Nord*, HRW, 1977, p. 116-121. D.19 — Tableau (annexe) *Les milieux naturels et l'agriculture aux États-Unis.*
ÉTAPE C: Rôle des facteurs humains dans l'agriculture des États-Unis et dans celle de l'autre pays. La dernière étape fera voir l'importance des facteurs humains dans l'agriculture de chaque pays. Encore plus que les facteurs naturels, le degré d'utilisation des techniques et le type d'outillage liés au niveau de développement différencient l'agriculture d'un pays industrialisé et celle d'un pays en développement. Aussi, on ferait bien de faire inventorier par l'élève les moyens dont dispose l'agriculture américaine par rapport au caractère marginal d'une agriculture de subsistance. 1. À l'aide d'illustrations ou de descriptions appropriées, comparer l'outillage et les techniques agricoles utilisés dans les deux pays 2. Comparer la quantité de main-d'oeuvre utilisée dans l'agriculture de chaque pays. 3. Comparer les moyens dont disposent les agriculteurs dans chaque pays: — information; — mise en marché, transport; — subventions; — etc. 4. Relever des problèmes relatifs à l'agriculture pour chacun des deux pays. 5. Comparer le niveau de vie d'un fermier moyen.	D.20 — Tableau • *Outillage lourd*, p. 40. • *Main-d'oeuvre agricole et production*, p. 42. Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984. D.21 — Textes, illustrations *L'agriculture.* Hildebrand & Krueger, *L'Amérique du Nord H.R.W., 1977, p. 115 à 136.* D.22 — Textes, illustrations *L'agriculture.* *Réalités américaines*, Services américains d'information.

OBJECTIF TERMINAL 3.1 Caractériser l'agriculture mondiale.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 3.1.3 Établir les circuits d'échanges de quelques denrées alimentaires.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Analyse de la production du blé dans le monde.

Étape B — Analyse du commerce du blé dans le monde.

Étape C — Aspects politiques du commerce du blé.

Étape D — Situation de dépendance des pays du tiers monde.

MOTS-CLÉS

Aire climatique du blé et de produits tropicaux
Circuit international
Surplus céréalier
Déficit alimentaire
Embargo
Aide alimentaire
Arme verte
Cultures vivrières
Situation de monopole
Situation de dépendance
Dégradation des termes d'échange

MATÉRIEL DE BASE

- Carte climatique.
- Carte du blé (producteurs et circuits commerciaux).
- Carte des produits tropicaux (producteurs).
- Statistiques relatives à la production et au commerce du blé et de produits tropicaux.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Analyse de la production du blé dans le monde.	D.23 — Carte, tableau • *Production et commerce du blé.* • *Les 10 premiers pays producteurs en 1955, 1970 et 1981 en milieux de tonnes et en pourcentage de la production mondiale.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1933, p. 28 et 29.
Dans le cadre de cet objectif portant sur les circuits d'échanges de denrées alimentaires, on propose l'exemple du blé pour expliquer le marché des céréales. Par les objectifs précédents, l'élève a déjà situer les grandes zones agricoles dans le monde en fonction de différents facteurs physiques et humains. Ainsi, il est en mesure de définir l'aire climatique de la culture du blé et capable d'énumérer les pays producteurs. Aussi, dans une première étape, l'élève pourra recourir à des données statistiques pour compléter son information notamment sur la production de ces pays. Ainsi, en plus de relever les 1. D'après une carte représentant la production et le commerce du blé, définir l'aire climatique de la culture du blé: — zone tempérée et marges subtropicales; — régions de 300 mm de précipitations par an.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
pays du blé, il pourra dorénavant comparer leur production et observer l'évolution de celle-ci au cours des dernières années.	2. À l'aide du tableau: *Répartition de la production du blé par région du monde*, bâtir un diagramme circulaire illustrant cette répartition. 3. À l'aide du tableau: *Les 10 premiers pays producteurs* (en 1981), construire un graphique à colonne permettant de comparer la production de chacun de ces pays. 4. À l'aide du tableau: *Les 10 premiers pays producteurs* (en 1955, 1970 et 1981), analyser l'évolution de la production des principaux producteurs. 5. Trouver des causes au doublement de la production mondiale de blé durant les dernières décennies.	D.24 — Tableau (annexe) *Répartition de la production de blé par région du monde.*
ÉTAPE B: Analyse du commerce du blé dans le monde. Dans la deuxième étape, l'élève devrait découvrir que le blé donne lieu à de vastes circuits d'échanges internationaux. Il pourra observer la place importante que tient le continent américain dans l'exportation du blé. Il s'expliquera aussi le paradoxe que constitue l'URSS du fait que ce pays soit à la fois le premier producteur et le premier importateur de cette céréale. Par ailleurs, en faisant observer les courants d'exportation, on pourra faire comprendre l'état de dépendance des pays du tiers monde et de certains pays industrialisés à l'égard de cette denrée alimentaire.	1. À l'observation du tableau: *Exportateurs et importateurs de blé en 1980* (MT), indiquer dans quelle région du monde se situent les principaux exportateurs: — relever l'importance des États-Unis; — indiquer dans quelle région du monde se situent les principaux importateurs.	D.25 — Carte *Le commerce mondial du blé.* G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983, p. 275.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	2. Expliquer le rôle paradoxal de la production et des importations de blé en URSS. 3. À partir de la carte *Production et commerce du blé*, nommer les grands circuits internationaux du: — blé nord-américain; — blé français; — blé australien; — blé argentin. 4. À l'aide du *Tableau des soldes céréaliers par zones*, comparer la situation de puissance et celle de dépendance de certaines régions du monde: — surplus céréaliers en Amérique du Nord et en Australie; — déficit croissant dans le tiers monde; — déficit important en l'URSS.	D.26 — Tableaux • *Exportateurs et importateurs de blé en 1981* (MT). • *Échanges céréaliers Nord-Sud.* • *Tableau des soldes céréaliers par zones.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 31. D.27 — Tableaux, carte • *Échanges agricoles*, p. 45. • *Commerce mondial des céréales*, p. 44. • *Principaux pays exportateurs*, p. 44. • *Principaux pays importateurs*, p. 44. Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984. D.28 — Textes • *Un système agro-alimentaire pyramidal*, p. 33. • *Des sociétés familiales*, p. 33. • *Les utilisations de la loi 480*, p. 40.
ÉTAPE C: Aspects politiques du commerce du blé. L'élève a pu se rendre compte à l'étape précédente de la situation d'abondance dans laquelle se trouve certains grands producteurs de blé par rapport au déficit alimentaire de certains autres. Il pourra aussi découvrir l'aspect non concurrentiel de cette denrée qui, paradoxalement, tend à occuper une place toujours plus grande dans l'alimentation mondiale. Ainsi, il découvrira l'aspect stratégique que prend ce	1. Démontrer que le commerce du blé est non concurrentiel: — concentration des exportations; — rôle et emprise des multinationales du blé; — contrôle des emblavures; — contrôle des prix.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
commerce et comprendra comment il peut faire l'objet d'enjeux politiques.	2. Expliquer en quoi une sécheresse dans le Sahel ou les avatars du climat en URSS influencent les cours mondiaux du blé. 3. Donner des exemples où le blé fut utilisé comme moyen de pression politique: — embargo américain sur les exportations à l'URSS en 1980; — assistance alimentaire américaine au Cambodge et Sud Viêt-nam; — arrêt de l'aide alimentaire au Chili après l'élection d'Allende. 4. Expliquer la sentence suivante: L'Amérique du Nord détient l'arme verte. 5. Expliquer comment le blé tend à devenir l'aliment de base dans plusieurs continents: — disparition de cultures vivrières; — changement d'habitudes alimentaires.	• *Un marché non concurrentiel*, p. 41. • *Une ébauche de cartellisation*, p. 41. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 31.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE D: Situation de dépendance des pays du tiers monde. La dernière étape pourrait permettre de comprendre la situation de plusieurs pays du tiers monde, exportateurs de produits tropicaux, dont ils ont souvent l'exclusivité, mais n'en contrôle que rarement la production ou le commerce. Cette situation de dépendance pourrait par la suite être comparée avec celle de monopole exercée par les pays industrialisés, notamment les États-Unis avec le blé. Sans entrer dans la complexité du commerce international, il serait opportun d'en soulever certains aspects discutables qui font souvent l'objet de discussions internationales. 1. À partir d'une recherche historique, associer l'origine des cultures de plantation à l'époque coloniale. 2. Sur une carte du monde, définir l'aire de plantation de quelques produits tropicaux: café, thé, cacao, banane, arachides. 3. À partir du tableau *Commerce des produits de base en %*, énumérer des produits alimentaires exclusifs aux pays du tiers monde. 4. Nommer des pays pour lesquels l'économie est orientée vers une seule production agricole. 5. Comparer la situation de « monopole » du blé nord-américain avec celle d'un produit agricole du tiers monde. 6. Expliquer, à l'aide d'exemples, en quoi consiste la dégradation des termes d'échanges.	D.29 — Textes • *Données sur le colonialisme*, (fiche 1,3). • *L'indépendance des pays du tiers monde* (fiche 1,4). • *Le cycle de la banane* (fiche 11,1). • *Le cycle du café* (fiche 11,2). • *Le cycle de l'arachide* (fiche 11,3). • *Vers une réforme du marché mondial* (fiche 11,4). Michel Duquette, *L'économie internationale et les relations Nord-Sud*, Oxfam-Québec, 1983. D.30 — Textes, tableaux, cartes • *De l'économie de traite à l'échange inégal*, p. 180. • *Le commerce des produits de base en %*, p. 180. • *Part des produits de base dans les exportations des P.V.D.*, p. 181.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	• *Grands producteurs et cartels*, p. 181. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983.
	D.31 — Texte *L'échange inégal.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 241.
	D.32 — Texte et graphiques *Le commerce des produits de base et le tiers monde.* *Document de synthèse*, Institut Nord-Sud, octobre 1982.

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Dresser un tableau regroupant les principales caractéristiques de l'agriculture mondiale.

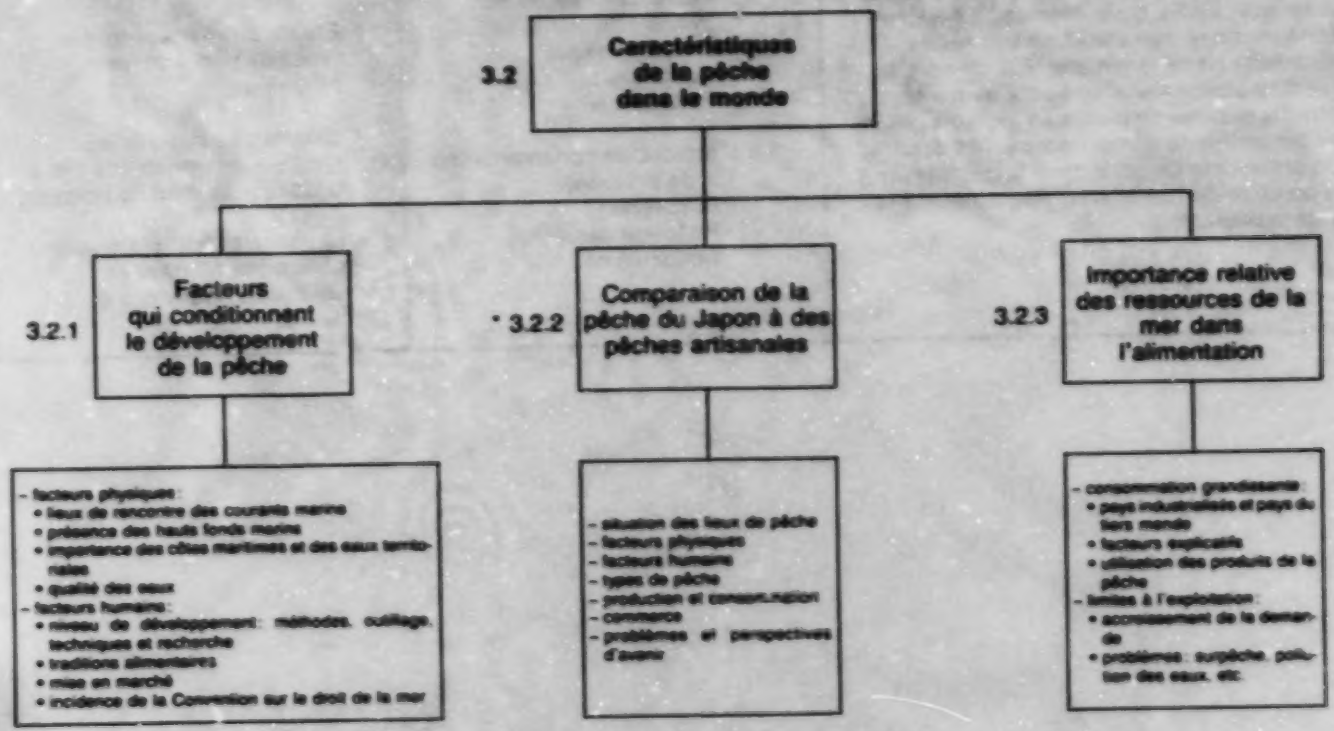
Unité 3.2

Objectif terminal **3.2 Caractériser la pêche dans le monde.**

Objectifs intermédiaires

3.2.1 Énumérer des facteurs qui conditionnent le développement de la pêche.
* 3.2.2 Comparer la pêche au Japon à des pêches de type artisanal pratiquées dans le monde.
3.2.3 Démontrer l'importance relative des ressources de la mer dans l'alimentation.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 3.2 Caractériser la pêche dans le monde.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
De la même façon que l'on a procédé pour l'agriculture dans l'unité précédente, on expliquera d'abord les facteurs qui conditionnent généralement le développement de la pêche dans le monde. Ainsi, on étudiera les facteurs qui font qu'un milieu naturel est favorable de même que les facteurs humains qui diversifient souvent les activités de pêche d'un pays à l'autre. Ces généralités seront explicitées et prendront corps dans le deuxième objectif qui propose la comparaison d'une exploitation de pêche commerciale telle qu'elle existe au Japon avec un type de pêche artisanale qui subsiste encore dans certaines régions du monde. Enfin, contrairement à l'agriculture, la pêche n'assure que dans une très faible mesure l'alimentation de la planète. Par ailleurs, la part relative du poisson dans le régime alimentaire des populations dépend de plusieurs facteurs. Aussi cet objectif permettra de comprendre qu'en dépit de la demande croissante de poisson, il faut convenir des limites de cette denrée alimentaire à assurer la nourriture de la planète.	3.2.1 Zone de pêche; Haut-fond; Plancton; Convention du droit de la mer; Zone économique exclusive; Type de pêche; Flotte de pêche; Bateau-usine. 3.2.2 Pêche commerciale; Pêche artisanale ou traditionnelle; Aquaculture; Pisciculture 3.2.3 Indices de consommation de poisson; Surpêche; Pollution des eaux; Aquaculture.	• Situer des zones de pêche. • Établir des liens entre la carte des zones de pêche et les cartes des courants marins et des fonds océaniques. • Utiliser des illustrations pour distinguer des types et des infrastructures de pêche. • Établir des liens entre les types de pêche et les humains. • Utiliser des statistiques relatives à la production et à la consommation de poisson. • Utiliser des faits d'actualité pour comprendre des situations relatives à la pêche.

OBJECTIF TERMINAL 3.2 Caractériser la pêche dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 3.2.1 Énumérer des facteurs qui conditionnent le développement de la pêche.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Description des milieux naturels qui favorisent la pêche.

Étape B — Influence des facteurs humains sur les activités de pêche.

MATÉRIEL DE BASE

- Carte des courants marins.
- Carte des zones de pêche.
- Carte des fonds océaniques.
- Illustrations des types, méthodes, techniques et infrastructures de pêche.

MOTS-CLÉS

Zone de pêche
Haut-fond
Plancton
Convention du droit de la mer
Zone économique exclusive
Type de pêche
Flotte de pêche
Bateau-usine

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Description des milieux naturels qui favorisent la pêche. La pêche est directement reliée à la combinaison des phénomènes naturels en milieu maritime. La situation des zones de pêche de même que les récoltes de poissons qui y sont faites dépendent de facteurs physiques que l'élève pourra relever dans la première étape. Ainsi, il découvrira que c'est dans les zones où s'entremêlent eaux chaudes et froides que se rassemblent les poissons. L'abondance de poisson est aussi favorisée par l'existence de hauts-fonds où se développent plus particulièrement le plancton dont se nourrit le poisson. De plus, il pourra observer qu'un littoral très découpé offre de bons sites de pêche alors qu'un pays dont la longueur des côtes est importante se voit avantagé par rapport à un autre retranché au coeur du continent. 1. À l'aide d'une carte des courants marins, situer les lieux de rencontre des courants marins chauds et froids. 2. À l'aide d'une carte des zones de pêche dans le monde, trouver les zones de pêche de chaque continent; comparer ces zones de pêche avec les lieux de rencontre des courants marins et avec les zones de hauts-fonds.	D.33 — Cartes *Les courants marins.* • *Atlas Monde Canada Québec*, CEC, p. 14. • *Atlas Larousse canadien*, *Les Éditions françaises*, p. 4. • *Atlas du monde contemporain*, ERPI, p. 26. D.34 — Cartes *Les zones de pêche.* G. Dacier, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 65.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
3. Comparer le découpage des côtes européennes avec celui des autres continents. 4. Comparer la longueur des coûts de quelques grands pays du monde. 5. Sur une carte politique du monde, relever, pour chaque continent, des pays qui n'ont aucune sortie sur la mer. 6. À l'aide d'une carte montrant l'*extension de la zone économique exclusive* déterminée par la Convention du droit de la mer, montrer les conséquences de cette législation pour quelques pays dans le monde. 7. À l'aide des médias, relever des lieux de pêche où on enregistre des conflits de juridiction.	D.35 — Carte, textes • *Les courants marins*, p. 56. • *Les ressources de l'océan*, p. 147. • *Extension de la zone économique exclusive*, p. 145. • *Pêche: production multipliée par 16*, p. 147. • *80% des prises dans 1% des eaux*, p. 148. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.36 — Brochure *La zone de pêche canadienne de 200 milles.* Direction des communications, *Pêches et Océans* Canada. D.37 — Brochure *Catalogue des engins de pêche artisanale.* FAO/Fishing News Ltd.
ÉTAPE B: Influence des facteurs humains sur les activités de pêche. Dans la deuxième étape, nous verrons qu'il n'est pas toujours suffisant pour un pays de posséder une zone de pêche importante pour devenir un grand producteur de poissons. D'autres facteurs, dont les traditions et l'évolution de l'économie, peuvent jouer un rôle important. À titre d'exemple, citons le Canada qui, jusqu'à tout récemment, laissait piller ses zones de pêche par des pays pour qui l'ampleur des prises valait bien les distances à franchir. On pourra ainsi, 1. À l'aide d'illustrations ou de descriptions, distinguer quelques grands types de pêche: — pêche industrielle: côtière, hauturière, lointaine; — pêche artisanale: côtière.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
dans le cadre de la pêche commerciale, expliquer le rôle des bateaux-usines et l'utilisation de méthodes et techniques de pêche très perfectionnées. Par ailleurs, il faudra expliquer que des pêches de type artisanal se pratiquent avec des moyens beaucoup plus limités dans un contexte local ou même familial. Ainsi, les activités de pêche s'orientent très souvent en fonction de la mise en marché; les produits de la pêche commerciale sont généralement écoulés loin des lieux de production tandis que les pêcheurs traditionnels pourvoient à la nourriture de leur famille tout en approvisionnant le milieu local. 2. Illustrer chacun des types de pêche par des exemples de pêche pratiquée dans le monde. 3. Établir le rapport entre le type de pêche pratiquée et le niveau de développement de ceux qui le pratiquent. 4. Établir des relations entre les traditions alimentaires et la pêche pratiquée dans certaines régions du monde. 5. Dans la commercialisation des produits de pêche, expliquer le rôle de certaines infrastructures: — bateau-usine, flotte de pêche; — installations d'un port de pêche; — entreprises de conservation du poisson; — entreprises d'expédition du poisson; — concentration commerciale. 6. Faire une recherche pour découvrir: — la provenance du poisson consommé localement; — la destination du poisson pêché localement.	D.38 — Annuaire statistique des pêches • *Captures et quantités débarquées*, vol. 54. • *Produits des pêches*, vol. 55, F.A.O. D.39 — Brochure *Techniques de pêche.* *Claude Nedelec, Marcel Portier, Joël Prado, Institut scientifique et technique de pêches maritimes*, 1979. D.40 — Brochure *Les méthodes de pêche de l'Atlantique.* *Direction des communications, Pêches et Océans* Canada. D.41 — Rapport final de la commission sur la politique des pêches du Pacifique. Peter H. Pearse, commissaire. *Pêches et Océans*, Communications 1982.

OBJECTIF TERMINAL 3.2 Caractériser la pêche dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE *3.2.2 Comparer la pêche au Japon à des pêches de type artisanal pratiquées dans le monde.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Conditions qui favorisent l'exploitation de la pêche au Japon.

Étape B — Importance de la production et des activités de pêche au Japon.

Étape C — Subsistance et prédominance de la pêche artisanale dans plusieurs pays du monde.

MOTS-CLÉS

Pêche commerciale
Pêche artisanale ou traditionnelle
Aquaculture
Pisciculture

MATÉRIEL DE BASE

- Carte des zones de pêche au Japon.
- Illustrations relatives à la pêche commerciale.
- Illustrations relatives à différentes pêches artisanales.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Conditions qui favorisent l'exploitation de la pêche au Japon. Dans l'objectif précédent, l'élève a appris que la pêche était conditionnée par des facteurs physiques et par des facteurs humains. Dans le présent objectif, il verra comment, au Japon, ces facteurs se conjuguent pour faire de ce pays le plus important producteur de pêche au monde. Ainsi, la première étape lui expliquera en quoi le milieu naturel est propice à l'exploitation de cette ressource. On y fera aussi ressortir le rôle de facteurs humains tels que les traditions alimentaires afin de faire comprendre l'importance de cette ressource pour la population. 1. À l'aide d'une carte du monde et d'une carte du Japon, relever les lieux de pêche japonais: — lacs, rivières, Mer intérieure; — mers bordières; — à l'étranger.	D.42 — Texte *La pêche.* *Le Japon d'aujourd'hui*, Ministère des Affaires étrangères, Japon, p. 55, 56. D.43 — Carte *La pêche: conditions naturelles et principaux ports.* G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983, p. 234.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
2. À l'aide d'une carte du Japon, décrire les conditions naturelles qui favorisent la pêche: — territoire maritime: nombreuses îles; — lieux de rencontre de courants marins; — zones de hauts-fonds; — longueur et découpage des littoraux. 3. Trouver des raisons qui expliquent les grandes distances que parcourent régulièrement les pêcheurs japonais. 4. Décrire la part importante du poisson dans l'alimentation des japonais: — part de la production destinée au marché national; — part des protéines consommées sous forme de poissons. 5. Relever quelques problèmes auxquels sont confrontés les pêcheurs japonais. 6. Décrire quelques conséquences de la Convention du droit de la mer sur la pêche au Japon.	D.44 — Texte *Production et consommation.* G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983, p. 234.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE B: Importance de la production et des activités de pêche au Japon. Dans la deuxième étape, on pourrait utiliser des données statistiques pour établir l'importance de la production des pêcheries japonaises tant au niveau national que mondial. On pourra expliquer la dominance commerciale et industrielle de cette activité et ainsi faire valoir les conséquences de l'avancée technologique de ce pays dans le secteur des pêcheries. À cette fin, on pourra utiliser la comparaison de la pêche commerciale qui, au Japon, intègre les procédés industriels les plus modernes avec la pêche de type artisanal, laquelle subit également l'influence du modernisme. 1. Dresser un tableau comparatif de la pêche traditionnelle et de la pêche commerciale au Japon. Critères de comparaison: — lieux de pêche; — type d'entreprise; — techniques et outillage; — part de la production totale; — destination de la production. 2. Comparer la production de la pêche japonaise à celle des autres principaux pays producteurs: URSS, Chine, États-Unis, Chili, Pérou. 3. Expliquer pourquoi le Japon qui tout en ayant la plus importante production de pêche, demeure un faible exportateur. 4. Expliquer le rôle des bateaux-usines dans la commercialisation des produits de la pêche du Japon. 5. Énumérer quelques pays importateurs des produits de pêche japonais. 6. Expliquer en quoi consiste l'aquaculture pratiquée au Japon.	D.45 — Textes *Les aspects et l'évolution de la pêche.* G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983, p. 232 à 234. D.46 — Tableau *La pêche.* Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984, p. 55.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE C: Subsistance et prédominance de la pêche artisanale dans plusieurs pays du monde		
Afin de faire découvrir que les facteurs humains, et notamment le niveau de développement, influencent le type de pêche pratiquée dans un pays ou une région, on propose à l'élève de comparer quelques cas de pêche artisanale. Par exemple, la pêche des Inuit diffère de celle des tribus équatoriales ou de celle des pays tropicaux du tiers monde. On pourrait faire observer que les méthodes utilisées relèvent de la tradition, du niveau technologique ou de tout autre facteur lié au niveau de développement du pays.	1. À l'observation d'illustrations de pêches de type artisanal, relever les techniques rudimentaires utilisées. 2. Montrer le caractère limité de la pêche artisanale. 3. Trouver l'utilisation des produits de la pêche artisanale. 4. Relever des problèmes causés par ce type de pêche.	

OBJECTIF TERMINAL 3.2 Caractériser la pêche dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 3.2.3 Démontrer l'importance relative des ressources de la mer dans l'alimentation.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Consommation grandissante des produits de la pêche.

Étape B — Limites à l'exploitation des produits de la pêche.

MOTS-CLÉS

Indices de consommation de poisson
Surpêche
Pollution des eaux
Aquaculture

MATÉRIEL DE BASE

- Statistiques relatives à la production et à la consommation de poisson.
- Données relatives aux problèmes de surpêche et de pollution des eaux.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Consommation grandissante des produits de la pêche. Les ressources de la mer peuvent être minérales ou biologiques. Étant donné leur rôle dans l'alimentation, les ressources biologiques telles que les espèces de poisson pêchées ou cultivées ainsi que les algues feront l'objet du présent objectif. L'élève a vu précédemment que la consommation de poissons pouvait être reliée à des traditions alimentaires, mais aussi à la facilité d'approvisionnement en poisson frais, séché ou congelé. On pourra expliquer à l'élève que la consommation a augmenté dans plusieurs pays industrialisés, notamment au Canada grâce à des améliorations dans l'ensemble des pêcheries, à savoir: le renouvellement de la flotte de pêche, l'amélioration de la transformation et de la mise en marché et particulièrement à cause de changements dans les habitudes alimentaires. 1. Comparer les indices de consommation du poisson entre plusieurs pays du monde. 2. Expliquer, par des exemples, le rôle des traditions par rapport à la consommation de poisson. 3. Expliquer l'augmentation de la consommation de poisson dans plusieurs pays industrialisés.	D.47 — Tableau *Évolution de la pêche mondiale en millions de tonnes.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 148.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
De plus, dans beaucoup de pays du tiers monde où sévit la malnutrition, le poisson prend de plus en plu d'importance dans l'alimentation. On estime que d'ici la fin du siècle, la demande de poisson fera un bond impressionnant de 75 millions à environ 100 millions de tonnes par année, soit une augmentation d'un tiers à une demie.	4. Expliquer pourquoi, dans plusieurs pays du tiers monde la consommation du poisson n'est pas plus importante. 5. Trouver des exemples d'utilisation des produits de la mer autres que l'alimentation humaine.	
ÉTAPE B: Limites à l'exploitation des produits de la pêche.		D.48 — Textes, tableau • *Le pillage d'un garde-manger.* • *La poubelle de la planète.* • *Quelques déversements dans l'océan mondial.* • *Le mal de Minamata.* • *La menace venue de la mer.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 148 et 149.
À cette étape, on fera observer que l'accroissement de la demande se manifestera principalement dans les pays en développement plus populeux, plus défavorisés, et plus portés à consommer du poisson. En outre, comme le monde industrialisé a déjà exploité la majeure partie de ses ressources marines, l'augmentation de la production viendra surtout des ressources inexploitées des pays en développement. Par ailleurs, il sera opportun de signaler l'incapacité de plusieurs de ces pays à assumer seuls cette responsabilité que la dernière législation sur le droit de la mer visait à leur conférer. De plus, après avoir cru que l'océan pourrait à son tour nourrir l'humanité, on convient aujourd'hui des limites quant à l'exploitation de ses ressources. Deux grands problèmes sous-tendent cette prise de conscience plus réaliste. Ainsi, à cette étape, on pourra montrer en quoi la surpêche et la pollution des eaux sont des problèmes qui tendent à relativiser l'importance des ressources de la mer dans l'alimentation. On pourra aussi faire valoir les limites de l'aquaculture du fait que l'élevage de poissons ne peut être envisagé que pour des espèces recherchées et chères à cause du coût de la nourriture.	1. Rappeler les tendances démographiques dans les régions du monde afin d'évaluer où se situera l'accroissement de la demande de nourriture d'ici l'an 2000. 2. Rappeler la situation des zones de pêche et les principaux pays producteurs afin de voir l'importance des pays industrialisés dans la pêche mondiale. 3. Démontrer en quoi la surpêche constitue un danger pour la rentabilité à long terme de cette industrie. 4. Relever quelques réglementations visant à éviter la surexploitation des zones de pêche.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
5. Énumérer des formes de pollution des eaux marines; montrer par des exemples les conséquences néfastes de la pollution sur les produits de la pêche. 6. Expliquer pourquoi l'aquaculture ne peut être la solution envisagée à la demande accrue de produits de la pêche.	D.49 — Cartes, graphiques, illustration • *Impact des activités humaines sur la mer.* • *Accidents importants survenus à des pétroliers entre 1967 et 1978.* • *Impact de l'accident survenu à l'Amoco Cadiz.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 258 et 259. D.50 — Texte (annexe) *L'industrie de la pêche dans le tiers monde: Problèmes dans le secteur des pêches.*

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Dresser un tableau regroupant les principales caractéristiques de la pêche mondiale.

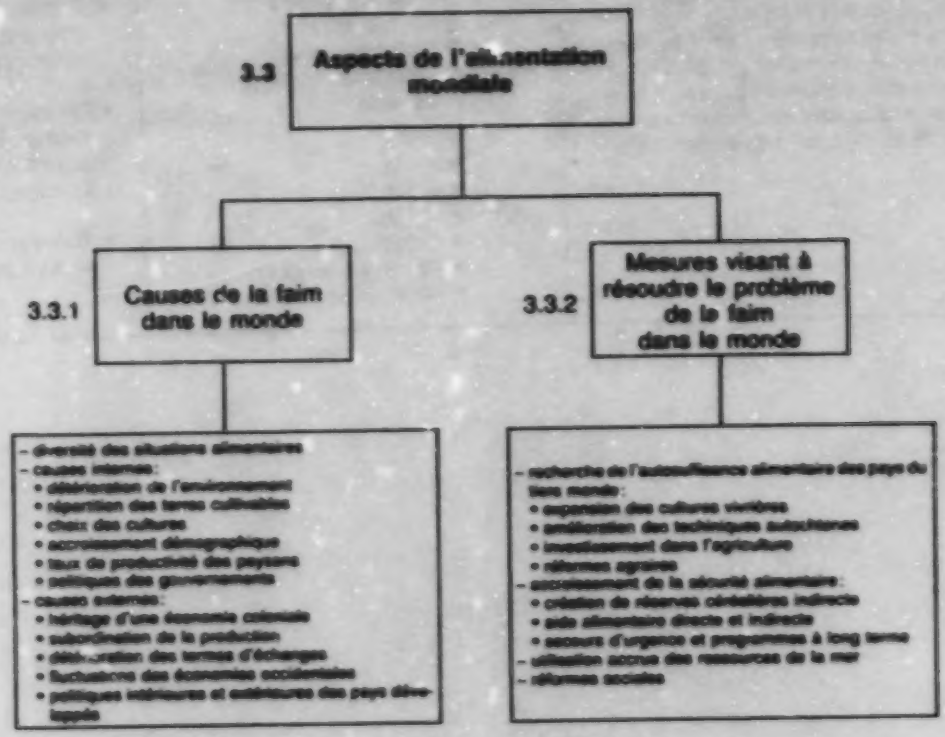
Unité 3.3

Objectif terminal **3.3 Analyser des aspects de l'alimentation mondiale.**

Objectifs intermédiaires

3.3.1 Relever des causes de la faim dans le monde.
3.3.2 Énoncer des mesures visant à résoudre le problème de la faim dans le monde.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 3.3 Analyser des aspects de l'alimentation mondiale.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
Cette unité veut expliquer la différence qui existe entre les pays développés et les pays du tiers monde quant aux moyens dont ils disposent pour satisfaire leur besoin de nourriture. La comparaison de la situation alimentaire entre ces deux types de pays contribuera à cette explication. Elle fournira également quelques éléments pouvant aider à relever les causes de la faim dans le monde. Qu'elles soient internes ou externes, ces causes ne peuvent que très rarement être prises séparément. C'est souvent la conjoncture de plusieurs d'entre elles qui crée un problème aussi complexe que la faim dans une région. En conséquence, les mesures visant à résoudre ce problème ne peuvent être simples. Prises à court ou à long terme, ces mesures apportent une aide indispensable, mais toutefois insuffisante pour trouver une solution définitive à ce grave problème.	3.3.1 Sahel; Pression démographique; Empire colonial; Lien colonial; Domination étrangère; Détérioration des termes d'échange; Produits de base; Prix inflationnistes. 3.3.2 Révolution paysanne, Réforme agraire; Révolution verte; Organismes internationaux: • FAO, • PAM, • FIDA, • PNUD, • CCRAI, • Banque mondiale, • Aide alimentaire.	• Analyser des documents relatifs à l'alimentation mondiale. • Décoder l'information fournie par les médias. • Décrire des phénomènes observés. • Rechercher les causes et conséquences des phénomènes étudiés. • Utiliser les sigles d'organismes internationaux et connaître les appellations correspondantes. • Relever des exemples d'aide alimentaire.

OBJECTIF TERMINAL 3.3 Analyser des aspects de l'alimentation mondiale.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 3.3.1 Relever des causes de la faim dans le monde.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Rappel des connaissances relatives au problème de la faim abordées précédemment.

Étape B — Analyse des causes internes de la faim dans le monde.

Étape C — Analyse des causes externes de la faim dans le monde.

MOTS-CLÉS

Sahel
Pression démographique
Empire colonial
Lien colonial
Domination étrangère
Détérioration des termes d'échange
Produits de base
Prix inflationnistes

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes climatiques.
- Statistiques relatives: — à la production alimentaire; — à la production agricole; — à l'accroissement naturel; — au commerce des produits de base.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Rappel des connaissances relatives au problème de la faim abordées précédemment. La première unité de ce module a permis à l'élève de comprendre les différences fondamentales qui existent entre l'agriculture des pays développés et celles des pays du tiers monde. Il résulte de cette diversité des situations alimentaires très différentes. Certaines populations sont bien nourries, tandis que d'autres souffrent de la faim. Avant d'aborder les causes et les conséquences de ce problème, il serait opportun de rappeler l'étape A de l'objectif 1.2.2 dans laquelle l'élève observait *la variation dans la disponibilité en ressources vivrières selon les pays ou régions du monde*. On pourrait aussi rappeler les activités d'apprentissage 3 et 4 proposées à l'objectif 3.1.2 dans lesquelles l'élève abordait les notions d'auto-suffisance et de régimes alimentaires dans un pays en développement. On réutilisera certaines activités d'apprentissage réalisées dans le cadre des objectifs 1.2.2 et 3.1.2.	D.51 — Article de presse (annexe) *La désertification: des millions mourront avant qu'on ne règle le problème.* D.52 — Texte et carte *Afrique: l'équation terre-population.* *Rapport sur le développement dans le monde 1984*, Banque mondiale, Washington, D.C., p. 188, 189.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

ÉTAPE B: Analyse des causes internes de la faim dans le monde.

À cette étape, on relèvera des causes internes du problème de la faim, c'est-à-dire des forces qui agissent au sein même d'une région ou d'un pays. L'importance à donner aux causes internes par rapport aux facteurs externes tient souvent au fait que l'on fasse partie intégrante du tiers monde ou que l'on soit de l'extérieur. À titre d'exemple, on peut observer que l'opinion occidentale lie principalement la famine qui sévit au Sahel, à la sécheresse qu'ont connue ces régions au cours des dernières années et que, par ailleurs, le tiers monde tient souvent comme responsable le système de production et d'échanges des pays développés. Faut-il prendre parti, du moins théoriquement, pour l'une ou l'autre de ces hypothèses? Peut-on suffisamment évaluer l'information dont on dispose pour pouvoir se faire une opinion qui soit juste? Nous pensons qu'étant donné l'ampleur et surtout la complexité de ce problème, il vaudrait mieux *informer* l'élève des causes les plus souvent relevées en pensant que celui-ci formulera éventuellement ses propres jugements. Parmi les causes internes les plus souvent mentionnées, on pourrait analyser celles que suggère le programme, à savoir:

— détérioration de l'environnement;
— répartition des terres cultivables;
— choix des cultures;
— accroissement démographique;
— taux de productivité des paysans;
— politiques des gouvernements.

1. Montrer que les conditions climatiques qui prévalent au Sahel freinent l'agriculture:
   — faiblesse et irrégularité des précipitations;
   — pauvreté des sols.

2. Montrer comment des facteurs humains sont aussi responsables de la détérioration de l'environnement du Sahel:
   — monoculture et épuisement des sols;
   — culture itinérante et déboisement;
   — pâturage excessif et érosion des sols.

3. Montrer en quoi une croissance démographique trop grande peut être l'un des facteurs responsables de la faim au Sahel:
   — taux de natalité et taux d'accroissement naturel;
   — indice d'évolution de la production alimentaire par tête.

D.53 — Article (annexe)

Le cercle vicieux de la sécheresse — Des causes naturelles multiples et complexes.

D.54 — Texte

Des équilibres fragiles.

Géographie seconde, Bordas, 1981, p. 98.

D.55 — Tableau, texte

- *Production de céréales et croissance démographique dans des pays en développement à économie de marché*, p. 128.
- *La désertification au Soudan*, p. 276.

Rémy Knafou, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984.

D.56 — Graphique

Indice de la production alimentaire par tête (pays du tiers monde).

Document synthèse, *Institut Nord-Sud*, janvier 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
4. Expliquer en quoi le faible taux de productivité du paysan du tiers monde a comme cause et comme conséquence la faim. 5. Relever certaines politiques des gouvernements du tiers monde, néfastes au développement agricole: — priorité à l'investissement industriel; — priorité aux grands projets agricoles aux coûts de production élevés et aux rendements faibles; — subvention aux cultures d'exportation en prévision de l'obtention de devises étrangères. 6. Donner des exemples de conflits politiques internes pouvant agraver le problème de la faim.	D.57 — Cartes, illustrations, graphiques, textes • *Un sol en péril.* • *Les pays du Sahel et l'avance du Sahara*, p. 24 et 25. • *Les endroits arides dans le monde*, p. 62. • *Vaincre la sécheresse*, p. 63. Maclean/Thomson/Fournier/Goulet, *Atlas: Notre monde et ses problèmes*, Mondia, 1977. D.58 — Article (annexe) *L'Afrique responsable de son propre malheur.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

ÉTAPE C: Analyse des causes externes de la faim dans le monde.

Les causes externes sont celles qui relèvent de l'économie mondiale et qui ont une incidence notable sur le problème de la faim. Ces causes ne sont pas toujours connues ou acceptées dans les pays développés du fait qu'elles remettent en cause les systèmes économiques actuels ou qu'elles choquent parfois des intérêts en place. Tout comme pour les causes internes, on reprendra pour les fins de l'analyse les causes externes déjà mentionnées dans le programme. Ce sont celles que la littérature et les milieux tiers-mondistes relèvent le plus souvent, à savoir:

- héritage d'une économie coloniale;
- subordination de la production;
- détérioration des termes d'échanges;
- fluctuations des économies occidentales;
- politiques intérieures et extérieures des pays développés.

Les connaissances acquises précédemment relatives aux échanges internationaux pourront être utilisées dans le cadre de cet objectif. À cette étape on pourrait définir plus à fond le modèle alimentaire des pays développés et, voir les incidences de ce modèle sur les pays en développement. La richesse des premiers leur donne accès aux aliments rares et de leur choix, dont ils contrôlent généralement la production. L'agriculture de ces pays s'est transformée en un vaste complexe agro-industriel davantage préoccupé par la rentabilité des entreprises que par les besoins réels des populations en cause. Il s'ensuit que les pauvres, tenus dans un état de dépendance, font souvent les frais de cette évolution d'autant plus que les modèles alimentaires

1. Expliquer en quoi l'héritage colonial continue d'avoir des conséquences dans les pays du tiers monde:
   - empires coloniaux du passé;
   - traits des économies actuelles hérités de l'ère coloniale;
   - subsistance de liens coloniaux d'ordre économique et culturel.

2. Relever de nouvelles formes de domination pour les pays du tiers monde:
   - financière et économique (endettement des pays);
   - sociale et culturelle;
   - militaire et politique.

3. Expliquer en quoi consiste la détérioration des termes d'échanges:
   - chûte des prix réels des produits de base;
   - hausse constante des produits manufacturés;
   - contrôle du commerce international par les pays développés;
   - fluctuation des économies occidentales.

D.59 — Carte

Naissance d'un troisième monde 1945-1983.

Valery Zanghellini, *Le monde d'aujourd'hui*, Bélin, 1984, p. 58 et 59.

D.60 — Textes et tableau

- *Dossier: domination et endettement*, p. 222 et 223.
- *Une économie dominante*, p. 216.
- *Une dépendance accrue*, p. 217.
- *Domination et sous-développement*, p. 218.
- *La dégradation des termes de l'échange: approche critique*, p. 215.
- *Structure des exportations et termes de l'échange (en %)*, p. 215.

Rémy Knafou, Géographie — Milieux et sociétés, Bélin, 1984.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
tendent à s'exporter, que ce soit par les firmes exportatrices ou encore de façon plus insidieuse, par le biais de l'aide alimentaire.	4. Montrer que les augmentations du prix du pétrole ont frappé durement les économies des pays du tiers monde: — hausse de la facture pétrolière; — hausse du prix de revient de l'agriculture moderne d'exportation; — baisse des exportations agricoles; — montée de l'inflation. 5. Donner des exemples de politiques des pays développés pouvant affecter directement les pays du tiers monde: — mesures protectionnistes; — financement des importations. 6. Montrer les incidences du modèle alimentaire des pays développés sur les pays du tiers monde: — régime alimentaire de type animal par rapport au type végétal; — part relative des graminés dans l'élaboration de différents types de viande.	D.61 — Textes, carte, tableaux, graphique *Économies dominantes, économies dominées.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 240 et 241. D.62 — Document synthèse *La crise économique en Afrique.* *L'Institut Nord-Sud*, février 1983. D.63 — Tableaux, graphique, carte • *Le commerce des produits de base en %*, p. 180. • *Évolution des produits de base*, p. 181. • *Part des produits de base dans les exportations des P.V.D.* • *Part (%) de la valeur totale de leurs exportations que certains pays en voie de développement doivent consacrer au règlement de leur facture pétrolière*, p. 25. • *Prix du pétrole et relation Sud-Sud*, p. 186.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
7. Discuter à savoir s'il vaut mieux donner les grains et les racines aux hommes, ou en nourrir des animaux pour les manger ensuite. 8. Expliquer la présence de produits tels que le Coca-Cola, le prêt-à-manger et le lait en poudre dans des régions très pauvres du tiers monde. 9. Expliquer en quoi les diffusions de notre modèle alimentaire risque d'aggraver le déficit alimentaire mondial et, par ricochet, le problème de la faim dans le monde.	• *Des pays en voie de développement, appauvris*, p. 24. • *Les pays les plus endettés du monde*, 1982, p. 187. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.64 — Textes • *Du danger d'exporter des habitudes alimentaires.* • *Comment vendre aux pauvres.* • *Le manioc en Thaïlande.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 109. D.65 — Article (annexe) *Les animaux de boucherie, une cause de famine!* D.66 — Textes et graphiques *Une usine à détruire les protéines*, p. 18 à 25. Morre Lappé, Frances: *Sans viande et sans regrets, (Un régime alimentaire pour une petite planète)*, Éd. L'Étincelle, Montréal, 1975.

OBJECTIF TERMINAL 3.3 Analyser des aspects de l'alimentation mondiale.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 3.3.2 Énoncer des mesures visant à résoudre le problème de la faim dans le monde.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Un exemple de solution à long terme: la recherche de l'autosuffisance alimentaire.

Étape B — L'aide alimentaire: une solution à court terme.

MATÉRIEL DE BASE

- Documents de l'ACDI.
- Articles de presse.

MOTS-CLÉS

Révolution paysanne
Réforme agraire
Révolution verte
Organismes internationaux:
- FAO
- PAM
- FIDA
- PNUD
- GCRAI
- Banque mondiale

Aide alimentaire

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Un exemple de solution à long terme: la recherche de l'autosuffisance alimentaire. L'élève a vu précédemment que dans plusieurs pays du tiers monde, la faim résulte de leur production agricole trop faible par rapport à une population qui s'accroît trop rapidement et de leur incapacité à combler le déficit alimentaire par des importations à cause d'une trop grande pauvreté. Les efforts pour trouver une solution à ce vaste problème sont multiples bien qu'insuffisants ou inadéquats. On propose d'examiner des exemples d'actions ou de projets réalisés dans le tiers monde visant à assurer l'autosuffisance alimentaire de certaines régions. Les documents de l'ACDI annexés à ce module, font état de telles actions ou projets; ils illustrent les moyens 1. Discuter s'il faut, dans un pays souffrant d'un déficit alimentaire, augmenter les cultures vivrières ou les cultures d'exportation. 2. À l'aide du document *L'agriculture dans les pays du tiers monde*: — décrire les conséquences des cultures d'exportation sur la production alimentaire;	D.67 — Texte *Culture vivrière ou culture d'exportation?* Extrait de *La crise économique en Afrique.* Document de synthèse, *Institut Nord-Sud*, février 1983, p. 7 et 8.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
par lesquels on souhaite améliorer l'agriculture dans les pays pauvres, visant en cela l'autosuffisance alimentaire de ces derniers.	— nommer des pays qui ont amélioré leur autosuffisance alimentaire; — relever des régions où la crise alimentaire est encore aiguë. 3. Expliquer que même si l'Inde a réussi à équilibrer sa production vivrière et sa population, le problème de la faim subsiste toujours. 4. Décrire l'exemple de la Chine qui pour nourrir un milliard d'hommes a procédé à une révolution paysanne. 5. Montrer la difficulté de procéder à des réformes agraires: — solution socialiste radicale: Exemple: Cuba, Éthiopie, Algérie; — solution réformiste: Exemple: Italie, Maroc. 6. Expliquer les limites de la révolution verte pour les pays très pauvres: — variétés plus productives et plus résistantes; — consommation plus grande d'engrais et utilisation croissante de la machinerie; — coûts sociaux inhérents.	D.68 — Textes, illustration, carte • *La voie chinoise*, p. 170-171. • *Croissance de la population et la production vivrière en Inde*, p. 142. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.69 — Texte Extrait du document *L'Agriculture dans les pays du tiers monde*, p. 1 et 2. ACDI (38-08-82). D.70 — Textes • *La « Révolution verte »*, p. 142. • *La révolution verte au Pendjab*, p. 143. • *Des conséquences sociales négatives*, p. 143. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.71 — Texte *Document: Recherche agricole.* ACDI (38-08-82).

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
7. À l'aide du document *L'agriculture dans les pays du tiers monde*, relever des projets visant à améliorer la production alimentaire dans des pays pauvres. 8. À l'aide du document *Recherche agricole*, énumérer des progrès enregistrés dans l'agriculture grâce à la recherche dans ce secteur.	D.72 — Textes • *L'innovation technique, condition nécessaire mais non suffisante.* • *La corn belt (États-Unis), une recherche scientifique poussée.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.73 — Textes, carte, tableaux *Agriculture et développement.* Harry E. Walters, *Finances et développement*, FMI et Banque mondiale, sept. 1982, vol. 19, no 3.
ÉTAPE B: L'aide alimentaire: une solution à court terme. Les images de famine qui nous parviennent par les différents médias nous convainquent de la nécessité de répondre à des besoins pressants et d'instaurer des secours d'urgence. Par ailleurs, on pourrait rappeler que des images similaires nous parvenaient de ces régions en 1973, provoquant aussi à cette époque une levée de fonds et des envois de nourriture. Que s'est-il donc passé entre temps pour que la situation s'aggrave à ce point. L'aide en 1973 n'aurait-elle eu que des effets à court terme. On lit ou entend que cette aide était suffisante pour apaiser la conscience des pays riches qui, tout compte fait, ne donnent que leurs excédents! Sans enlever tout le	D.74 — Textes, carte • *Alternatives ou utopies*, p. 266. • *Activités de la banque mondiale*, p. 265. • *Un exemple d'aide inadaptée*, p. 128. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981.
1. À l'aide des médias, énumérer des organismes de secours alimentaire œuvrant dans votre milieu; au niveau international. 2. Faire une enquête dans votre milieu pour découvrir le degré et la qualité de l'information relative à une collecte de fonds en faveur des populations affamées du tiers monde.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
mérite de l'aide à soulager les pires souffrances, on pourrait relativiser cette dernière et démontrer qu'elle ne saurait résoudre les problèmes à long terme. Aussi, il serait opportun de faire connaître certaines propositions des pays pauvres visant à reconsidérer l'ordre économique mondial actuel. De même, on pourrait examiner quelques options des pays ou partis de gauche visant à instaurer des réformes sociales susceptibles d'amorcer des changements. 3. Relever des critiques formulées à l'endroit de l'aide alimentaire accordée au tiers monde. 4. Indiquer quelques correctifs que certaines critiques voudraient voir apporter à l'aide offerte au tiers monde. 5. Discuter le proverbe chinois: « Donne à un homme un poisson, il mangera un jour; apprends-lui à pêcher, il mangera toute sa vie. » 6. À l'aide du document *Aide alimentaire:* — décrire comment est acheminée l'aide alimentaire canadienne; — décrire en quoi consiste l'aide alimentaire canadienne; — décrire quelles fonctions remplit cette aide dans les pays bénéficiaires; — énumérer les principaux pays bénéficiaires de l'aide canadienne en 1983-1984.	D.75 — Texte *Déclaration sur l'instauration d'un nouvel ordre économique international.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 189. D.76 — Textes • *L'aide remise en question*, p. 218. • *Le droit des peuples à se nourrir eux-mêmes.* • *La convention de Lomé: une relation Nord-Sud exemplaire*, p. 219. • *De la prise de conscience à la mauvaise conscience*, p. 218. • *Une critique de l'aide étrangère en Haute-Volta*, p. 218. Rémy Knafou, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984. D.77 — Texte (annexe) *Le programme canadien d'aide alimentaire.* D.78 — Texte (annexe) *L'aide multilatérale: secteur de l'agriculture.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
7. Nommer des organismes internationaux qui se consacrent au développement et à l'aide alimentaire dans le monde: — FAO: Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture; — PAM: Programme alimentaire mondial; — FIDA: Fonds international de développement agricole; — PNUD: Programme des Nations Unies pour le développement; — GCRAI: Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale; — Groupe de la Banque mondiale; — Développement et paix.	D.79 — Texte (annexe) *La crise alimentaire en Afrique.* D.80 — Texte *Une stratégie pour réduire la malnutrition.* Alan Berg, *Finances et Développement*, mars 1980.

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

À travers plusieurs articles de la presse écrite, relever des causes du problème de la faim dans le monde ainsi que des mesures entreprises ou envisagées pour y trouver une solution.

D.8 Comparaisons entre trois modes d'agriculture

	AGRICULTURE DE SUBSISTANCE	AGRICULTURE PAYSANNE OU DE TRANSITION	AGRICULTURE COMMERCIALE OU MODERNE
Situation (en général)	— pays pauvres — régions isolées d'Afrique, d'Asie méridionale et d'Amérique du Sud	— pays en voie de développement — pays anciennement industrialisés d'Europe — régions marginales et plus pauvres des pays neufs	— pays neufs — pays ou régions économiquement avancés
Utilisation de l'espace	— utilisation extensive du sol: • jachère prolongée • culture itinérante • culture sèche — contraintes naturelles: • aléas du climat • épuisement des sols — irrégularité des récoltes: • faibles réserves	— utilisation plus intensive du sol: • jachère raccourcie • fourrages artificiels • champ fixe • possibilité d'irrigation — meilleure adaptation aux éléments naturels — amélioration des récoltes	— spécialisation de l'espace — utilisation intensive ou extensive du sol — maîtrise des éléments naturels: • irrigation • culture sèche • serres — meilleure rentabilisation du sol
Outillage et technique	— outillage rudimentaire: • houe — techniques archaïques — énergie humaine et parfois animale	— apport de l'industrie — utilisation de machineries — utilisation du fumier — énergie animale et parfois mécanique	— haut niveau de technicité: • machinerie perfectionnée (tracteur, avion) — utilisation massive d'engrais et de produits chimiques — sélection des espèces végétales et animales — utilisation de l'informatique

D.8 Comparaisons entre trois modes d'agriculture (suite)

	AGRICULTURE DE SUBSISTANCE	AGRICULTURE PAYSANNE OU DE TRANSITION	AGRICULTURE COMMERCIALE OU MODERNE
Main-d'œuvre	— très nombreuse: • plus de 75 p. 100 de la population active — peu productive: • agriculteur nourrit moins de deux personnes — caractères liés au sous-développement: • pauvreté • malnutrition • analphabétisme	— moins nombreuse: • environ 40 p. 100 de la population active • entreprise à caractère familial — meilleure productivité: • un agriculteur nourrit environ dix personnes — caractères liés au niveau de développement du pays ou de la région: • niveau d'instruction primaire • héritage du passé • travail intensif	— peu nombreuse: • moins de 8 p. 100 de la population active • entreprise à caractère industriel — très productive: • un agriculteur nourrit plus de quarante personnes
Échanges	— fonctionnement autarcique: • peu d'achats • peu de ventes	— contacts locaux ou régionaux: • approvisionnement dans les villes rapprochées • vente de produits agricoles aux centres urbains	— importance du marché extérieur: • contrôle extérieur des prix — intégration à l'économie: • industrie agro-alimentaire • coopérative • ferme expérimentale

D.12 Types ou formes d'agriculture en fonction de critères

CRITÈRES	TYPES OU FORMES D'AGRICULTURE	EXEMPLES
Mode d'utilisation du sol	Culture extensive	La culture nord-américaine du blé dans les Prairies
	Culture intensive	La culture du riz dans les deltas asiatiques
Genre de production	Monoculture	La culture du café au Brésil
	Polyculture	La polyculture en Europe
	Culture spécialisée	La culture de la vigne dans un pays méditerranéen
	Élevage intensif ou extensif	L'élevage des Peuls en Afrique
Utilisation de techniques prioritaires	Culture irriguée	La culture fruitière en Californie
	Culture sèche	
	Culture sous serres	La culture sous serres aux Pays-Bas
	Culture hydroponique	La culture maraîchère en Israël
Régime de propriété	Entreprise privée	Un ranch américain
	Propriété collective	Un kolkhoze soviétique ou une commune chinoise
	Propriété étatique	Un sovkhoze soviétique

D.19 Les milieux naturels et l'agriculture aux États-Unis

	RELIEF	CLIMAT	AGRICULTURE
Est du 100e méridien	Plaine littorale atlantique	• Continental humide: + froid au Nord + chaud au Sud	• bonnes conditions • pommes de terre; légumes, fruits; horticulture; élevage laitier; volaille
	Système des Appalaches: — piémont — montagnes — plateaux — vallées	• Continental moins humide et plus froid	• peu ou pas d'agriculture
	Grandes plaines	• Continental sec: + froid au Nord	• excellentes conditions • avoine, luzerne, plantes, fougères, fruits, élevage laitier
		modéré au centre	• maïs, soja, blé d'hiver, élevage de bovins et de porcs
		• Subtropical: au Sud	• maïs, coton, arachides, tabac, agrumes, canne à sucre, riz
Ouest du 100e méridien	Hautes plaines	• Continental sec: + froid au Nord	• bonnes conditions • blé de printemps, orge, seigle
		+ chaud au Sud	• blé d'hiver, sorgho
	Système des Cordillères: — plateaux, bassins, montagnes — côte	• Océanique: au Nord • Méditerranéen: au sud	• polyculture; élevage laitier • riz, coton, agrumes, vigne, légumes

D.24 Répartition de la production de blé par région du monde

Région	%
URSS et Europe de l'Est	25,5
Amérique du Nord	21,9
Chine	12,4
CEE	11,7
Inde et Pakistan	10,5
Australie	3,3
Argentine	3,0

Production totale: 4 600 millions de quintaux en 1981 soit 28 p. 100 de la récolte mondiale des céréales.

D.50 L'industrie de la pêche dans le tiers monde

Problèmes dans le secteur des pêches

À l'instar des pays développés, certains pays du tiers monde dont le Pérou, la Corée du Sud, le Maroc, le Ghana, La Thaïlande et Cuba, pratiquent aujourd'hui la pêche industrielle. Les pêcheurs disposent de bateaux de grandes dimensions, pêchent en haute mer et capturent des quantités considérables de poissons qu'ils vendent ensuite sur le marché intérieur, réservant les surplus et les produits de luxe (crevettes, homards, thon, etc.) à l'exportation.

Toutefois, la majorité des pêcheurs du tiers monde se livrent à la pêche artisanale à proximité des côtes, à l'aide de petites embarcations sans moteur. Généralement illettrés, ils possèdent uniquement des notions rudimentaires de mécanique, et le poisson qu'ils capturent est destiné en priorité à la consommation familiale.

Le nouveau régime des zones économiques exclusives établi en 1960, qui donne aux pays avec littoral juridiction sur les eaux jusqu'à 200 milles marins de leurs côtes, a ouvert de nouvelles perspectives à l'industrie de la pêche. Mais la majorité des pays côtiers sont des pays en développement qui ne disposent pas des ressources humaines, physiques et financières pour gérer adéquatement cette extension de leur territoire. Faute de données statistiques précises sur les ressources marines et d'une connaissance suffisante de la biologie, de l'océanographie et des autres sciences connexes, ils ne peuvent se doter d'un programme d'exploitation rationnelle de leurs ressources qui leur permettrait ainsi de maintenir leur productivité.

Dans de nombreux cas, il y a surpêche, à cause de ce manque de connaissance, ce qui entraîne un déclin des stocks marins exploitables. C'est particulièrement le cas lorsque des flottes hauturières des pays industrialisés pêchent dans les eaux territoriales des pays en développement.

Le gaspillage de poisson capturé constitue également un problème dans le tiers monde. Chaque année, des milliers de tonnes de poissons sont rejetés à la mer à cause de leur faible valeur marchande, problème particulièrement grave dans le cas des prises accessoires de la pêche aux crevettes. D'autre part, une bonne partie des ressources est perdue à cause de l'inefficacité des procédés de traitement, de manutention, d'entreposage et de distribution.

La pollution des océans nuit, elle aussi, aux espèces marines. Les déchets humains et radioactifs, les nappes de pétrole, les rebuts chimiques, les pesticides et les détergents ont un effet dévastateur sur les crevettes, huîtres, palourdes et autres animaux marins.

Mai 1984
Produit par la Direction générale des affaires publiques
Agence canadienne de développement international (ACDI)
200, promenade du Portage
Hull (Québec)
K1A 0G4
Tél.: (819) 997-6100

D.51

La désertification

LA PRESSE, MONTRÉAL, SAMEDI 17 NOVEMBRE 1984

Des millions mourront avant qu'on ne règle le problème

Cette région, près de Tanout, au Niger, était autrefois couverte de plantes céréalières. Maintenant, elle est dévastée par la sécheresse. La plupart des habitants ont pris la fuite.

Les experts ne parviennent pas à s'entendre sur les causes exactes ni sur la durée de la sécheresse, qui frappe meurtrièrement une quinzaine de pays au sud du Sahara et dans le sud de l'Afrique depuis quelques années.

PIERRE VINCENT

Les uns avancent que le déréglement des mouvements de la circulation atmosphérique, plus exactement les systèmes de Hadley et de Walker, explique la sécheresse; les autres se disputent à savoir si ce serait une hausse ou une baisse des températures océaniques qui puisse être à l'origine de la sécheresse; il y en a même qui évoquent la possibilité d'un premier exemple de *feedback* biogéophysique : la pollution atmosphérique des pays riches produirait son premier effet de serre au-dessus des pays africains les plus pauvres, la pollution de l'air retenant les rayons infrarouges émis par le soleil au lieu de les laisser échapper. Avec ce résultat que la température aurait grimpé au niveau de la croûte terrestre et aurait complètement bouleversé le climat.

En revanche, les spécialistes sont assez d'accord pour dire que la surexploitation des sols, le déboisement et le surpâturage sont à l'origine de la désertification, et que la désertification représente un problème bien plus grave que la sécheresse. Pour dire aussi que, peu importent les causes, il n'existe de toute façon aucune solution à court terme. Rien qui permettrait d'empêcher que des êtres humains continuent de mourir de faim sur le continent africain. Même si les gouvernements prenaient, dès maintenant, les bonnes décisions politiques, cela ne suffirait pas pour solutionner les problèmes de malnutrition avant plusieurs années.

Même la mise en place de mesures d'urgence pour utiliser, par exemple, au maximum les ressources déjà existantes dans ces pays, comme on l'a déjà fait en d'autres temps dans le désert israélien, ne donnerait pas d'effets assez rapides pour sauver d'une mort aussi certaine que prochaine des milliers et des millions d'Africains affamés.

Pour renverser la tendance de ces froides statistiques révélant, année après année, que près de 100 millions d'Africains souffrent de malnutrition, et que cinq millions d'entre eux meurent de faim chaque année. Que la moitié des enfants africains meurent à la naissance. Que plus de la moitié des enfants atteignent l'âge de 5 ans manquent de protéines et de calories au point que, s'ils finissent par survivre à ces étranges maladies nommées « marasme » et « kwashiorkor », ils resteront néanmoins marqués pour la vie au plan de leur intelligence.

Pas avant 1995

Un récent rapport de la Banque mondiale prévoit qu'il n'y a déjà plus d'espoir d'améliorer le niveau de vie des Africains avant 1995. Au contraire, le seuil de pauvreté va y augmenter de 60 à 80 p. cent au cours de la prochaine décennie.

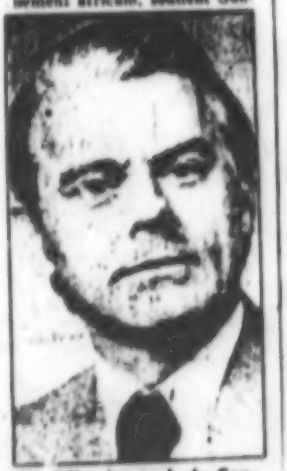
« Ce n'est pas parce que les médias ne nous montrent que des images de famine en Éthiopie qu'il faut croire que ce problème est unique en Afrique, affirme au cours d'une interview M. Gilles Lessard du Centre fédéral de recherches pour le développement international (CRDI). Près d'une quinzaine d'autres pays africains sont affectés tout aussi sérieusement : le Tchad, le Mali, la Mauritanie, le Burkina Faso (ex-Haute-Volta), le nord du Cameroun et du Nigéria, le Niger, le Soudan, le Sénégal, ainsi que des pays d'Afrique australe tels la Zambie, la Tanzanie, le Botswana, le Mozambique et le Zimbabwe vivent des conditions tout aussi difficiles.

« Partout, continue d'expliquer M. Lessard, le problème est le même : parce que l'espérance de vie y est tout de même passée d'une trentaine d'années à une quarantaine d'années depuis les années 50, la population croît en moyenne de 3 p. cent par année, alors que la production alimentaire n'augmente, elle, que de 1 p. cent par année. »

Pour Gilles Lessard et ses collègues Karim Oka, Andrew Ker, Stephen Moses et Réjean Paradis du CRDI (qui consacre $22 millions de son budget de $86 millions à des projets de recherche en agriculture, en Afrique), la sécheresse actuelle ne fait qu'accentuer un déséquilibre écologique qui se dessine depuis une bonne quinzaine d'années. La sécheresse pourrait, comme toute, être relativement inoffensive pour l'environnement, bien des plantes s'y adaptant, mais la surexploitation par l'homme de sols déjà lourdement appauvris est en train de transformer ces terres relativement fertiles en pays complètement inhabitables. Les savants appelent cela, la désertification.

La désertification

Parce que, contrairement à ce que l'on croit généralement, la désertification n'est pas une progression du désert comme telle mais plutôt la conséquence d'une surutilisation de terres déjà éminemment vulnérables : ainsi, par exemple, le déboisement excessif, que l'on peut remarquer un peu partout dans les pays du Sahel, constitue l'une des grandes causes de désertification. « Dans l'environnement africain, soutient Gun-



M. Gilles Lessard, du Centre fédéral de recherches pour le développement international (CRDI).

nar Poulsen dans un document du CRDI, l'observation prouve que non seulement la présence de nourriture ne va pas sans celle des arbres, mais aussi que le bois de feu et l'alimentation sont étroitement liés ».

Sans doute facile à écrire quand on est bien au chaud et qu'on a le ventre plein. Mais sûrement plus difficile à comprendre quand on a un besoin vital de bois pour se chauffer et pour faire la cuisine, quand on est de plus en plus nombreux à se partager des ressources de plus en plus maigres. Néanmoins l'avertissement des experts demeure extrêmement sérieux : sans régénération, il ne sera plus possible d'y faire à nouveau de l'agriculture et de l'élevage. « Sans mariage étroit de la sylviculture avec l'élevage et l'agriculture, c'en sera fait de la vie dans le Sahel », prévenaient déjà les experts de Dakar en 1979.

Surexploitation arborescente et surpâturage ont donc pour effets directs de laisser à découvert la couche superficielle du sol. L'humus se trouve alors minéralisé et la structure du sol détruite. La pluie tombe ensuite directement sur le sol et le désagrège. La chaleur du soleil provoque plus tard l'apparition d'une croûte mince, qui empêche ensuite l'eau de pénétrer. L'eau, qui ne s'emmagasine plus dans le sol, ruisselle alors trop vite. Et lorsque le sol est meuble et dégradé, comme c'est le cas après qu'on l'ait laissé piétiner par les animaux, il risque d'être lessivé ou emporté par le vent en tourbillons de poussière. Toutes ces transformations conduisent à l'apparition d'un environnement hostile à la végétation; celle-ci réagira par la suite moins bien aux effets de la pluie, en produisant moins de biomasse, et de nombreuses plantes mourront de plus en plus tôt en cas de sécheresse. Si bien que, même s'il tombait 300, 400 ou 450 millimètres de pluie sur le Sahel, à l'été 85, de nombreuses régions ne pourraient plus faire produire à nouveau leurs anciennes terres cultivables.

Alors faudrait-il, ainsi que l'a récemment suggéré un environnementaliste canadien, évacuer tous ces pays, installer les populations dans des régions avoisinantes du Sahel, afin de permet-

d'hui, que l'on décide de former des chercheurs locaux, que l'on crée des équipes de vulgarisateurs qui iront expliquer aux populations comment il faut s'y prendre pour sauver les terres cultivables. Il faut envisager l'avenir non pas en terme de transfert de technologie de pays riches vers des pays pauvres, mais en terme d'adaptation de technologies répondant aux besoins locaux. Il faudra aussi que les pays du Sahel apprennent à renverser cette tendance à accepter trop facilement de dépendre de l'aide extérieure (qui représente 15 p. cent du PNB dans 22 pays africains). En Inde, il a fallu attendre les années 60 pour voir les résultats concrets de décisions prises en 1950 dans un contexte analogue à celui de l'Afrique ».

tre à la nature de se refaire? « Financièrement, culturellement et socialement impensable! », répond sans hésitation Karim Oka, agent d'un programme de foresterie au CRDI. « De toute façon, ajoute son collègue Lessard, il faut bien savoir que le Sahel dispose déjà de tout ce qu'il lui faut pour se tirer d'affaires. Il suffirait d'y utiliser adéquatement l'eau qui s'y trouve déjà, d'y implanter des systèmes d'irrigation. Parce qu'il y en a de l'eau, pas nécessaire de creuser des trous dans le désert. Il y a 900 000 hectares de terres cultivables, mais à peine le tiers est exploité. Le principal problème en est un de gestion. Pour avoir des résultats concrets en l'an 2000, il faudrait que des décisions politiques soient prises dès aujour-

Ce jeune Nigérien porte dans ses bras un arbre qui doit être planté lors de la Journée de l'arbre, le 3 août de chaque année. Il s'agit d'une manifestation populaire d'envergure pour le reboisement du pays.

D.53 ***Des causes naturelles multiples et complexes***

Le cercle vicieux de la sécheresse

◆ La sécheresse, à s'entêter à nous dire qu'elle n'est pas nouvelle, en Afrique comme ailleurs. Les climatologues mettent de l'avant des explications sans toutefois s'entendre sur ce phénomène complexe. Les géomorphologues fouillent sous les déserts pour comprendre l'hydrographie. Les environnementalistes constatent le bouleversement de l'écosystème. Les économistes ajoutent leurs données à la misère causée par la sécheresse et les sociologues et les humanistes répètent que la sécheresse n'est pas incrémentable.

par
Claude TESSIER

Pour comprendre la sécheresse, il faut faire appel à beaucoup de sciences.

Il y a sécheresse et aridité

Il y a sécheresse quand les réseaux d'eau ou d'humidité sont si faibles par rapport à la demande qu'il y a déséquilibre écologique. La sécheresse, selon les spécialistes, est un problème temporaire résultant d'une pluviosité inhabituellement basse. C'est un phénomène intermittent.

L'aridité est un état permanent dû au faible régime pluvial comme dans les déserts. Les populations semblent s'adapter plus facilement à une aridité cyclique qu'au choc anormal d'une sécheresse.

Le cas de l'Afrique

Les savants sont divisés sur les facteurs climatologiques à l'origine de la sécheresse en Afrique, en particulier pour les terres en bordure du Sahara (le Sahel). A titre d'exemple, il y a de 200 à 600 mm de précipitations en moyenne par an dans ces régions comparativement à 1,000 à 1,200 mm dans la région de Québec et de la réserve des Laurentides. Au Québec, il y a un couvert de végétation alors que ce n'est pas le cas au Sahel. Au plan de la rétention de l'humidité au sol, c'est une grosse différence.

Dans cette région du globe qu'est l'Afrique, la distribution des précipitations repose sur deux systèmes de circulation atmosphérique. Le système de Hadley implique des mouvements entre le nord et le sud. Les spécialistes ont remarqué que lorsque le système de Hadley (un mouvement de convection à grande échelle de couches d'air) s'intensifie, il y a des inondations dans les régions près de l'équateur et de la sécheresse dans les zones subtropicales semi-arides.

Le deuxième système, celui de Walker, modifierait la répartition des précipitations d'est en ouest. Selon certains scientifiques, les deux systèmes ont montré un surcroît d'activités d'où la sécheresse qui dure depuis 1973 dans certaines régions.

Une autre cause possible: l'affaiblissement remarqué du courant en haute altitude (jet-stream) d'Afrique et du jet-stream subtropical, tous deux essentiels à la formation des orages et aux pluies dans le Sahel.

Une autre thèse blâme une température inférieure à la normale à la surface des océans à la même latitude dans l'Atlantique. Mais d'autres parlent en même temps de la hausse de la température océanique due aux effets du courant El Nino le long des côtes péruviennes, dans le sud-est du Pacifique. Ils font alors des relations avec les mécanismes "d'interconnexions mondiales" des océans, de l'interaction d'un océan à l'autre, et d'un océan à l'atmosphère.

Pour d'autres, la sécheresse du Sahel viendrait d'une hausse de la concentration de gaz carbonique et de poussières dans l'atmosphère. Ces pollutions (10 millions de tonnes de carburants fossiles brûlées par jour) par les poussières industrielles et par les poussières de volcans donneraient naissance à l'effet de serre.

Ces pollutions retiendraient les rayons infra-rouges émis par le soleil au lieu de les laisser échapper. L'effet de serre se traduit par une hausse de la température au niveau de la croûte terrestre avec des conséquences sur le climat.

Personne n'est toutefois satisfait de toutes ces explications. Il faudrait faire des bons entre elles mais chaque explication se heurte à des informations encore insuffisantes, surtout dans des pays où les sécheresses ont bien du mal à progresser.

Une autre facette

Lors d'une sécheresse, les gens se déplacent là où ils croient avoir le plus de chances de survivre. Ce qui entraîne une surpopulation locale dans ce semblant de fertilité pour l'homme et pour les animaux. On voit alors apparaître les maux chez l'homme, la fièvre aphteuse chez le bétail, la pollution des eaux, etc.

L'écosystème en prend un coup! Le martèlement plus intense du sol aux points d'eau favorise l'érosion. Les pluies finissent par débarrasser le sol de sa fertilité. La végétation disparaît. C'est le cercle vicieux sécheresse-famine-désertification-pauvreté.

Aux éléments naturels, il faut ajouter des causes politiques et économiques. A elles seules, elles expliquent bien des choses. Par exemple, la récession des pays occidentaux a touché durement les pays africains. Le commerce a périclité. Des pays sont devenus à court de devises et ils n'ont pu importer les aliments manquants. On peut ajouter aussi des situations politiques aux idéologies différentes comme c'est le cas de l'Ethiopie. L'Est et l'Ouest se trouvent soudainement confrontés sur le terrain de la sécheresse. La science politique a aussi des explications.

Sécheresse, famine, aide, développement: la conclusion est la même pour tous: on ne vit pas sans eau.

L'opinion internationale a les yeux tournés vers les millions d'affamés du continent africain. Il y a à cette famine des raisons sociales, économiques et politiques, abondamment commentées au cours des dernières semaines. Mais il y a aussi des causes naturelles. Pourquoi ce cercle vicieux sécheresse-famine-désertification-pauvreté? Comment l'environnement y réagit-il? A l'aide d'une documentation préparée par le Centre de recherches pour le développement international, Claude Tessier présente quelques-uns des dessous de cette crise.

Sur cette carte de l'Afrique, les pays identifiés à l'aide de numéros correspondent en gros à la bande du Sahel, où règne un climat tropical à longue saison sèche (six à neuf mois par année). Même si, sur cette carte, ne figurent que les pays du Sahel, il ne faut pas oublier que la famine sur ce continent touche actuellement au moins 27 pays qui font partie de la liste d'urgence de l'Organisation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Les pays où la situation est la plus critique sont la Mauritanie, le Mali, le Tchad, l'Ethiopie et, en Afrique du sud-ouest, le Mozambique. Ainsi, au Mali, un tiers de la population (6,3 millions d'habitants) est gravement touchée par la sécheresse, et 80 pour 100 du bétail est mort.

Dans certaines régions, la sécheresse règne depuis si longtemps que rien ne pousserait même si des déluges tombaient.

D.58

L'AFRIQUE RESPONSABLE DE SON PROPRE MALHEUR ?

JACQUES DE BARRIN
Le MONDE

NAIROBI — L'Afrique serait-elle l'artisan de son propre malheur ? Si les ministres de l'économie du continent viennent de répondre « oui mais », il faut admettre que la question méritait — enfin — d'être posée. La lutte contre le sous-développement étant au coeur de leurs préoccupations, on peut accorder quelque crédit à leur analyse.

Au vu d'un constat accablant — l'augmentation de la production alimentaire est « faible par rapport à celle de la population qu'au cours de la dernière décennie la consommation locale a haussé de 1,3 % par an et par tête d'habitant — les ministres de l'économie, récemment réunis à Addis-Abeba, sous l'égide de la Commission économique pour l'Afrique (CEA), ont reconnu que la crise avait pour premier « cause le refus des gouvernements africains de traiter l'agriculture comme la pierre angulaire du développement, lui consacrant moins de 10 % des dépenses publiques. Il ont donc proposé que, dorénavant, ce chiffre atteigne 20 à 25 % des dépenses publiques. L'adoption de cette recommandation, en juillet prochain, par la conférence des chefs d'État et de gouvernement de l'Organisation de l'unité africaine (OUA) ouvrirait la voie, selon M. Adebayo Adedeji, secrétaire exécutif de la CEA, à la « révolution du siècle ». Une autre mouture de la « révolution verte ».

Cette autocritique lucide et courageuse tranche avec les déclarations prétalabiques de beaucoup de dirigeants africains, toujours prêts, pour se voiler la face, à lancer des anathèmes contre les pays riches, à déceler dans leurs découvertes « la main de l'étranger ». À la longue, leurs diatribes n'ont pas réussi à lasser de leur demander, mettre un peu d'ordre dans leur propre maison ? Charité bien ordonnée commence par soi-même

l'analyse. Ils commencent à comprendre que, pour être pris au sérieux, ils doivent annoncer leurs propres, battre leur coulpe avant de juger les justiciers.

Ce n'est peut-être pas un hasard si cette prise de conscience intervient au moment même où les pays riches les mieux disposés à leur égard s'interrogent tout haut sur l'efficacité de l'aide qu'ils leur apportaient jusque-là sans poser de conditions, un peu les yeux fermés. Ainsi, voit-on les nations scandinaves, si « motivées » soient-elles en faveur du tiers monde, s'inquiéter de la déconfiture de la Tanzanie, critiquer ses choix économiques et sommer ses dirigeants de s'entendre avec le Fonds monétaire international (FMI) s'ils veulent continuer à bénéficier de leur assistance.

À qui la faute, si, sur ce continent, les choses ont pris mauvaise tournure ? Aux politiques mises en oeuvre, au comportement des nouvelles élites ? Même si beaucoup de pays disposent de plans pluri-annuels, il serait hâtif d'en conclure que des objectifs à long terme commandent leur développement. Les deux États — la Tanzanie et l'É

Voir page 10 L'Afrique

Le Devoir, mardi 14 mai 1985

L'Afrique

thiopie — qui se sont vraiment mués de prédateurs, comme en Tanzanie, celles ci ne sont heureusement l'ait fausse route. Vingt ans de « socialisme africain » d'un côté et dix ans de collectivisme amplement prouvé que le monde payaa, ici comme ailleurs, a ses limites. Même qu'idéologie et bureaucratie s'allient pour brider son libre ar

Les défis que le continent doit relever pour ne pas sombrer dans le désespoir sont d'une telle ampleur que beaucoup de ses dirigeants n'osent comprendre comment ils pourront jamais surmonter le tunnel, voir le bout de l'impasse. estimant dès lors plus sage : de tenir que de courir et d'inapplaudir, à leur profit, le peu de ressources, on change d'identité. Le pasteur Ndaula n'a plus à craindre la convoitise du colon britannique. Il doit, aujourd'hui, se méfier de la cupidité de ses compatriotes kényans les plus en vue.

Sur le continent, la corruption gagne, comme une gangrène, tout le corps social. Beaucoup de livrent à des petits trafics illicites pour arriver à joindre les deux bouts. D'autres, aux échelons les plus élevés du pouvoir, oublient leur position pour tourner la loi et s'enrichir.

Dieu sait, pourtant, si de nombreux pays africains ne sont dotés d'armées antiémeutes très sophistiquées. La Zambie et le Zimbabwe, par exemple, ont établi un « code de bonne conduite » qui interdit à leurs dirigeants le recours aux mandats publics et privés

Avant comme après l'indépendance, les victimes sont toujours les mêmes. Seuls leurs « agresseurs » ont changé d'identité. Le pasteur Ndaula n'a plus à craindre la convoitise du colon britannique. Il doit, aujourd'hui, se méfier de la cupidité de ses compatriotes kényans les plus en vue.

Sur le continent, la corruption gagne, comme une gangrène, tout le corps social. Beaucoup de livrent à des petits trafics illicites pour arriver à joindre les deux bouts. D'autres, aux échelons les plus élevés du pouvoir, oublient leur position pour tourner la loi et s'enrichir.

Dieu sait, pourtant, si de nombreux pays africains ne sont dotés d'armées antiémeutes très sophistiquées. La Zambie et le Zimbabwe, par exemple, ont établi un « code de bonne conduite » qui interdit à leurs dirigeants le recours aux mandats publics et privés

D.65

Les animaux de boucherie, une cause de famine!

par Devin BLAIKIE

OTTAWA (PC) — La surconsommation de viande en Occident prive le reste du monde de grandes quantités de nourriture.

Le Centre international de développement de la recherche, une agence canadienne, affirme que les animaux de boucherie consomment plus de nourriture qu'ils n'en fabriquent. Selon l'organisme, c'est là une des raisons pour lesquelles 500 millions de personnes, dans le monde, souffrent quotidiennement de la faim.

Créé par le Parlement en 1970, le centre a pour tâche d'aider les pays en voie de développement à mieux utiliser les nouvelles technologies.

"La terre produit actuellement assez de nourriture pour fournir une diète adéquate à chaque individu", affirme l'agence dans la dernière livraison de son mensuel, Reports.

Selon l'article rédigé par Bob Stanley, un tiers des approvisionnements céréaliers du monde — 500 millions de tonnes par année — est utilisé pour engraisser les animaux plutôt que pour nourrir les humains.

"Ce pourcentage est en constante augmentation."

Selon l'agence, il faut de huit à dix kilogrammes de céréales pour produire un kilogramme de bœuf. La disproportion est de quatre pour un chez le porc et de deux pour un chez la volaille.

Les Nord-Américains tirent environ le quart de leurs calories des céréales et les trois quarts de la viande. Dans le Tiers-monde, le phénomène est inversé.

Les ressources

"Ces statistiques mettent en lumière une très mauvaise utilisation de nos ressources. Les animaux de boucherie se transforment en unités de consommation de protéines. On les nourrit de céréales, de légumes et de farines de poisson riches en protéines pour produire une quantité inférieure de protéines, sous forme de viande.

"Une grande partie de cette viande sert à nourrir trop richement les pays industrialisés. Presque tous ces pays consomment quotidiennement plus de protéines que nécessaire."

Selon Stanley, il est pénible de constater que les céréales ne produisent pas réellement des protéines chez les animaux de boucherie les plus nombreux, soit le bœuf, le porc et le mouton. Les protéines de leur chair proviennent surtout de leur alimentation naturelle.

"On n'ajoute des céréales à la diète des animaux de boucherie que pour les engraisser."

Stanley admet qu'on ne peut forcer les Occidentaux à cesser de manger de la viande. Nous devons toutefois réduire cette consommation et mettre au point des méthodes d'élevage plus efficaces.

"Quelque 23 pour 100 des surfaces agraires du monde sont utilisées à l'élevage, sous une forme ou une autre, soit trois milliards d'hectares pour environ trois millions d'animaux de boucherie", note-t-il.

"C'est presque le double de la superficie consacrée à l'agriculture.

"Un hectare de terre consacré à l'élevage produit environ le cinquième des protéines d'une même surface réservée à la culture céréalière et environ le dixième des protéines produites par un hectare de culture maraîchère."

D.77 Le programme canadien d'aide alimentaire

La production vivrière nationale et l'importation de denrées ne suffisent même pas à combler les besoins alimentaires de nombreux pays du tiers monde. Résultat: des millions d'êtres humains souffrent de malnutrition ou d'autres maladies. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et d'autres organismes prévoient que pendant la prochaine décennie les besoins d'aide alimentaire doubleront, voire tripleront, ne serait-ce que pour maintenir le statu quo sur le plan nutritionnel. L'aide alimentaire restera donc assez longtemps indispensable, surtout en Afrique, qui est aux prises avec une grave pénurie alimentaire due à une sécheresse prolongée et dévastatrice.

L'aide alimentaire, c'est-à-dire l'envoi de denrées canadiennes aux peuples en proie à la disette, constitue après l'aide de gouvernement à gouvernement, le deuxième en importance des programmes d'aide directe canadiens. D'ailleurs, le Canada fournit plus, par habitant, au niveau de denrées alimentaires essentielles que tout autre pays du monde.

Le programme d'aide alimentaire canadien ayant pour objet d'améliorer la situation des pays du tiers monde sur le plan du développement et de la nutrition, vise:

— à augmenter les disponibilités alimentaires dans les pays qui souffrent d'un déficit vivrier;

— à accélérer le rythme de développement en libérant des devises et en créant des ressources nationales à des fins d'investissement;

— à fournir des compléments alimentaires aux groupes vulnérables sur le plan nutritionnel;

— à offrir un secours alimentaire et des moyens de subsistance en cas d'urgence.

Accordée tant pour des raisons humanitaires qu'aux fins du développement, l'aide alimentaire remplit différentes fonctions. Grâce aux programmes d'alimentation, par exemple, les groupes vulnérables sur le plan nutritionnel, notamment les mères et les enfants en bas âge, reçoivent des suppléments alimentaires. Les projets de travaux rétribués en vivres donnent du travail à des ouvriers agricoles démunis et enrichissent, grâce à la construction de routes, à l'aménagement de remblais et de canaux d'irrigation, et à d'autres travaux en zones rurales, le capital social de ces pays. En outre, très souvent, l'aide alimentaire soutient la balance des paiements de pays qui ne peuvent importer les denrées dont ils ont besoin sans miner les efforts qu'ils déploient en vue de leur développement à long terme. Et si l'aide alimentaire est vendue — en vertu d'accords préalables, — les ressources ainsi obtenues permettent d'investir dans des projets de développement agricole, d'offrir des stimulants financiers aux agriculteurs locaux, d'aider les gouvernements à absorber les coûts souvent entraînés par les réformes politiques requises pour résoudre à long terme leurs problèmes alimentaires, et de financer d'autres activités de développement. Enfin, les livraisons d'aide alimentaire peuvent aussi servir à compléter les réserves céréalières de ces pays, lesquelles apportent une certaine sécurité en cas de mauvaises récoltes imprévues (causées par les inondations, les sécheresses ou les invasions d'insectes) et amortissent les effets des brusques augmentations de prix qui s'ensuivent.

L'aide alimentaire canadienne, sous la responsabilité de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), est acheminée par des voies bilatérales, comme les programmes de pays à pays, par des voies multilatérales, grâce à des institutions comme le Programme alimentaire mondial et par les organisations non gouvernementales. Le Canada fournit surtout du blé, de la farine, des huiles végétales, des légumineuses, du lait en poudre et du poisson. En 1983-1984, notre aide alimentaire s'est élevée à 332,5 millions de dollars. Les achats réalisés au Canada représentent 80 à 85 p. 100 du budget de l'aide alimentaire, le reste servant à couvrir les frais de transport et les contributions en espèces versées au Programme alimentaire mondial.

Septembre 1984
Produit par la Direction générale des affaires publiques
Agence canadienne de développement international (ACDI)
200, promenade du Portage
Hull (Québec)
K1A 0G4
Tél.: (819) 997-6100

Bénéficiaires de l'aide alimentaire (en millions de $)

Aide alimentaire pays à pays	1981-1982		1982-1983		1983-1984	
	Gouvernement à gouvernement	ONG*	Gouvernement à gouvernement	ONG	Gouvernement à gouvernement	ONG
Asie						
Bangladesh	29,92	0,21	58,55	0,09	65,71	0,09
Chine	4,00					
Inde	8,08		10,03	0,25	14,87	0,07
Indonésie		0,04				0,04
Liban		0,05		0,02		0,02
Pakistan	1,96		16,95		13,56	0,03
Philippines		0,01				0,03
Sri Lanka	5,88		9,87		10,00	
Thaïlande		0,16				
Viêt-Nam		0,05				
Somme partielle, Asie	49,84	0,52	95,40	0,36	104,14	0,28
Afrique anglophone						
Afrique du Sud				0,55		
Angola				0,12		
Botswana			1,16		2,36	
Égypte	2,96		0,02			
Éthiopie	9,27	0,25	10,15	0,03	9,49	0,65
Ghâna				0,04		0,30
Kenya	2,94	0,11	x	0,10		0,16
Lesotho		0,48				
Mozambique	5,55		5,53		5,56	0,05
Nigeria						0,02
Ouganda	1,99	0,04				
Somalie	4,77	0,06	0,40	0,02		
Soudan	6,29		8,54	0,24	7,95	0,17
Tanzanie	3,92			0,01	4,00	0,02

* Organisations non gouvernementales.

Bénéficiaires de l'aide alimentaire (en millions de $)

Aide alimentaire pays à pays	1981-1982		1982-1983		1983-1984	
	Gouvernement à gouvernement	ONG	Gouvernement à gouvernement	ONG	Gouvernement à gouvernement	ONG
Afrique anglophone (suite)						
Zambie						0,02
Zimbabwe	0,47			0,06		0,05
Somme partielle, Afrique anglophone	38,16	0,94	25,80	1,17	29,35	1,44
Afrique francophone						
Burkina Faso (Haute-Volta)	2,60	0,01	2,59	x	0,41	
Guinée					0,98	
Mali	1,32		3,06		0,70	
Maroc	0,05		1,68		x	
Mauritanie	1,36		1,27		3,08	0,10
Niger	0,94		1,68		0,45	
Rwanda	1,53		2,86		2,24	
Sénégal	1,93		4,15		4,61	
Tchad					1,91	
Zaire	2,94	0,02	2,96		3,36	0,07
Somme partielle, Afrique francophone	12,67	0,03	20,25	x	17,74	0,17
Amériques						
Antigua						0,02
Argentine						0,03
Barbade						0,02

Bénéficiaires de l'aide alimentaire (en millions de $)

	1981-1982		1982-1983		1983-1984	
Aide alimentaire pays à pays	Gouvernement à gouvernement	ONG	Gouvernement à gouvernement	ONG	Gouvernement à gouvernement	ONG
Amérique (suite)						
Belize						0,02
Bolivie					9,44	
Brésil		0,04		0,06		0,07
Chili				0,02		0,02
Cuba				0,04		
Dominicaine, République						0,09
Dominique		x				
El Salvador		0,17		0,17		1,01
Équateur						0,09
Grenade						0,01
Guatemala				0,30		0,09
Guyane				0,02		0,03
Haïti		0,12		0,26		0,52
Honduras		0,13		0,39		0,23
Jamaïque	11,09	x			6,88	0,02
Nicaragua	4,48			0,06	2,82	0,06
Pérou	2,32			0,02	4,97	0,06
Saint-Vincent		0,01				
Sainte-Lucie		x				
Régional					0,52	
Somme partielle, Amériques	17,89	0,47		1,34	24,63	2,38
Autres programmes d'aide alimentaire						
ONG (non alloués par pays)		0,0[illegible]		0,28		0,62
Banque de céréales vivrières du Canada (autrefois le Mennonite Central Committee)		2,00		6,57		5,46

Bénéficiaires de l'aide alimentaire (en millions de $)

	1981-1982		1982-1983		1983-1984	
Aide alimentaire pays à pays	**Gouvernement à gouvernement**	**ONG**	**Gouvernement à gouvernement**	**ONG**	**Gouvernement à gouvernement**	**ONG**
Autres programmes d'aide alimentaire (suite)						
Somme partielle, autres programmes d'aide alimentaire		2,04		5,85		6,08
Somme partielle, aide alimentaire de pays à pays	118,56	4,00	141,45	9,72	175,86	10,35
Aide alimentaire multilatérale						
Programme alimentaire mondial	108,96		104,97		124,79	
Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les réfugiés de Palestine	4,48		4,49			
Réserve alimentaire d'urgence internationale			12,58		21,50	
Somme partielle, aide alimentaire multilatérale	113,44		122,04		146,29	
Total, aide alimentaire	236,00		273,21		332,50	

x Moins de 5 000

D.78 L'aide multilatérale: secteur de l'agriculture

L'environnement

Sur le milliard d'êtres humains sous-alimentés du tiers monde, plus de 450 millions ont déjà franchi le seuil de la famine. En 1975, le déficit alimentaire des pays à faible revenu équivalait en valeur nutritive à 25 millions de tonnes de céréales. Il se peut que cette équivalence atteigne les 80 millions de tonnes dès 1990, car la production vivrière, en Afrique surtout, ne croît pas aussi rapidement que la population. Cette malnutrition qui compromet la santé et la résistance aux maladies, réduit du même coup les chances que les habitants du tiers monde peuvent avoir d'accéder à une production alimentaire plus considérable ou à des revenus personnels plus élevés leur permettant de se nourrir convenablement.

Dans les pays les plus pauvres, l'agriculture représente 44 p. 100 du produit intérieur brut et 83 p. 100 de l'emploi. En s'aggravant, un tel écart ne peut qu'assombrir les perspectives de tout développement économique dans ces pays par une diminution progressive de la productivité et un accroissement de la famine. Cet engrenage de la faim, de la pauvreté et de la maladie, par son incidence sur la productivité, représente un obstacle majeur pour le développement et constitue un drame personnel pour des centaines de millions de gens du tiers monde. Les pays donateurs, par leurs propres programmes d'assistance et leur participation à ceux des organisations internationales, s'efforcent d'aider les pays en développement à sortir de ce cercle vicieux. Le Canada contribue à cet effort par l'intermédiaire de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), laquelle gère les contributions canadiennes.

Agriculture: accroissement de la productivité et sécurité des approvisionnements

Réduire l'écart entre la production et les besoins alimentaires dans le tiers monde est une immense entreprise qui exige des interventions à chaque niveau du processus alimentaire, depuis la semence jusqu'à la consommation. Il faut tenir compte d'une foule de facteurs, tels l'énergie, les transports, la technologie convenable, le régime foncier et l'utilisation des terres, la recherche, la disponibilité de l'eau, la protection de l'environnement, la gestion de l'élevage et des cultures, et d'autres encore.

L'*Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture* (FAO) est la plus ancienne organisation multilatérale à se consacrer à l'accroissement de la production alimentaire. Créée en 1945, la FAO s'acquitte de quatre grandes tâches: rassemblement des données, analyse et diffusion des renseignements; conseils aux gouvernements en matière de politiques agricoles; rôle de forum international favorisant les consultations entre pays membres; coopération technique sur le terrain. En plus de jouer un rôle dans la prévision de mauvaises récoltes, la FAO est la plus grande agence à mettre en œuvre des programmes d'assistance technique dans les domaines de l'agriculture, de l'halieutique et de la sylviculture. Côté développement, les récentes entreprises de la FAO sur le terrain concernent la lutte antiacridienne en Afrique et au Proche-Orient, le Programme international d'approvisionnement en engrais, qui vise à aider les pays en développement à surmonter leur déficit en la matière, et le Programme de reboisement communal. Ce dernier tend à aider les populations rurales à exploiter et à utiliser de façon rationnelle les réserves de bois de chauffage pour satisfaire les besoins énergétiques domestiques sans appauvrir les terres arables.

Le *Programme alimentaire mondial* (PAM), entreprise conjointe de l'ONU et de la FAO, cherche à la fois à répondre aux besoins humanitaires d'urgence et de développement. Le Canada fut un des membres fondateurs de cette organisation créée en 1962. Au départ, celle-ci visait à expérimenter, sur une base de trois ans, l'utilisation de la nourriture comme source de capital d'investissement à des fins de développement. L'expérience fut un succès, tant au niveau de l'aide apportée aux gens les plus démunis qu'à celui du développement agricole, à tel point que le PAM continue ses activités aujourd'hui, quelque 20 ans après.

Le PAM cherche à soutenir les efforts d'autonomie des populations du tiers monde, à améliorer les posibilités d'emploi rémunéré ainsi qu'à accroître les productions vivrières des milieux où il intervient, par le biais d'un projet basé sur le principe du travail rémunéré en nourriture. L'aide alimentaire fait partie intégrante de la réalisation d'un projet à titre de rémunération partielle pour service requis et pour le travail rendu, ou les deux. En Indonésie, par exemple, le PAM contribue, par des fournitures d'aliments, à la réalisation d'un projet de relocalisation de 7 500 familles dans une aire de 75 000 hectares. L'aide alimentaire, sous forme de riz, de blé, de poisson en conserve et de lait écrémé, vient compléter les maigres premières récoltes des paysans. En échange, ces paysans doivent consacrer une partie de leur temps à défricher et cultiver la terre et à construire les infrastructures et les équipements collectifs.

Bien que le développement soit le premier objectif du PAM, ce dernier voit également à l'expédition de secours d'urgence aux victimes de désastres naturels ou provoqués par l'homme. De l'aide alimentaire d'urgence a été ainsi envoyée rapidement à l'Éthiopie, au Lesotho, au Soudan, à la Tanzanie, à l'Ouganda et à plusieurs autres pays.

Pour l'année financière 1983-1984, le Canada, qui est le deuxième en importance parmi les pays donateurs que compte le PAM, a fourni à celui-ci 105 millions de dollars en produits alimentaires et 20 millions de dollars en argent. En outre, le Canada a fait don à la Réserve internationale d'aide alimentaire d'urgence, gérée par le PAM, de 7 millions de dollars en argent et de 14 millions de dollars en denrées. Cette réserve s'occupe de répondre à des urgences alimentaires précises, ponctuelles, dans les pays en développement.

Le *Fonds international de développement agricole* (FIDA), créé en 1976, est une agence des Nations Unies unique en son genre en ceci qu'il consacre ses efforts à aider uniquement les plus pauvres parmi les pauvres du tiers monde. Pour atteindre les buts qu'il s'est fixé — augmentation de la production alimentaire des petits paysans, des petits éleveurs de troupeaux et des pêcheurs, amélioration nutritionnelle, lutte contre la pauvreté en milieu rural — le FIDA a recours à une technologie adaptée et utilise au maximum les ressources locales. Ses projets couvrent toute la gamme de la production alimentaire, depuis l'irrigation jusqu'au crédit agricole, en passant par l'amélioration des rendements de la pêche au développement rural intégré suivant une approche globale du progrès collectif dans les campagnes. Le FIDA reçoit des contributions des pays donateurs industrialisés[1] ainsi que de pays membres de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), tels que l'Arabie Saoudite, le Koweït, les Émirats arabes unis, l'Iran, l'Irak, le Nigeria, la Libye, le Venezuela et l'Indonésie. Tous ces derniers participent, avec les pays en développement, au processus de décision, les voix se partageant en tiers égaux entre les différents groupes de pays (pays en développement, OCDE et OPEP). Par des subventions ou des prêts à conditions avantageuses (intérêt à taux réduit) aux pays du tiers monde, le FIDA cautionne des projets visant à augmenter la production vivrière et à renforcer les ressources techniques et les équipements collectifs de l'agriculture dans les pays en développement.

1. Pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE): États-Unis, Canada, Europe, Japon, Australie et Nouvelle-Zélande.

Aux Philippines, un Programme de développement du rendement des petits exploitants et éleveurs agricoles est mis en œuvre pour accroître la production laitière et celle de la viande de boucherie, afin d'augmenter de la sorte les revenus des petits paysans, et de multiplier les possibilités d'emploi à la campagne par une diversification des activités agricoles locales. Au Bangladesh, les femmes des milieux ruraux ont, pour la première fois, accès au crédit. Nombre de petits paysans du Zaïre ont augmenté de 30 p. 100 le rendement de la culture du maïs et doublé leur production à la suite d'un programme de vulgarisation technique, de services de crédit agricole et d'utilisation d'engrais, programme financé par le FIDA. Le Canada est un des pays qui soutiennent le plus généreusement le FIDA; il a donné 42 millions de dollars en trois ans (de 1982 à 1984) comme contribution à l'œuvre de cette agence.

Le *Programme des Nations Unies pour le développement* (PNUD) est la plus importante source d'aide technique multilatérale du monde et près d'un quart de cette aide est employé à la réalisation de projets de développement agricole, à la demande des pays bénéficiaires eux-mêmes. Fidèle au principe du respect de l'autonomie, le PNUD a initié des projets de développement des pêches, de culture irriguée, d'utilisation de variétés céréalières à grand rendement et d'accroissement de la production laitière ainsi que de la viande de boucherie. Plus de 50 p. 100 des ressources du PNUD sont consacrées à la mise en œuvre de projets de formation technique, à la construction d'équipements collectifs et à la planification gouvernementale de développement. Cette agence des Nations Unies aide les agriculteurs à se donner des coopératives de commercialisation et de crédit; elle organise des séminaires et des programmes de formation pour les projeteurs gouvernementaux. En 1983-1984, la contribution du Canada au sein du PNUD s'est élevée à 61 millions de dollars.

Institutions financières internationales: Le Canada est un des pays membres les plus généreux du Groupe de la Banque mondiale, ainsi que des banques régionales de l'Asie, des Caraïbes, de l'Afrique et de l'Amérique latine. En 1982-1983, il a versé, en tout, à ces institutions une contribution de 325 millions de dollars. Ces institutions sont la principale source d'aide financière au développement du milieu rural des pays et de leur agriculture; on consacre à ce secteur environ 30 p. 100 des 20 milliards de dollars disponibles chaque année pour les projets des banques de développement dans le monde.

Au Bangladesh, un projet d'irrigation et de prévention des inondations, financé par la Banque mondiale, réussira, semble-t-il, à atteindre son objectif: l'augmentation de la production céréalière et des revenus ruraux. Cet aménagement s'ajoute, d'ailleurs, à un autre, financé celui-là par le PAM, qui consiste en la construction d'équipements collectifs permanents et l'amélioration d'ouvrages de terrassement et qui, comme le précédent, contribuera à multiplier les possibilités d'emploi en milieu rural. Au Congo, la Banque africaine de développement contribue au financement d'un projet qui intéresse quelque 12 000 petites exploitations agricoles et qui a été conçu pour aider ce pays à atteindre son objectif d'autarcie alimentaire grâce à l'amélioration du rendement des surfaces cultivées, à un remembrement des propriétés agricoles trop morcelées, ainsi qu'au développement du réseau routier et des équipements et services de santé publique.

Le *Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale* (GCRAI), soutenu également par le Canada, est un réseau informel de coordination de 13 centres et programmes stratégiques internationaux de recherche agricole effectuée par de nombreuses organisations internationales, régionales et gouvernementales, et par de grandes fondations privées. Ces centres s'intéressent particulièrement aux progrès de l'agriculture et de l'élevage, deux secteurs où le tiers monde trouve les trois quarts de son approvisionnement alimentaire; ils ont notamment apporté une contribution de première importance à ce qu'on a appelé la « révolution verte ». Produisant des variétés de céréales plus productives et plus résistantes et perfectionnant sans cesse les techniques d'agronomie, le GCRAI a

rendu possible, depuis dix ans, par la somme des travaux de recherche qu'il coordonne, des progrès quantitatifs et qualitatifs de la production céréalière mondiale de toute première importance: 21 p. 100 pour le blé, 13 p. 100 pour le riz, 25 p. 100 pour le sorgho et 20 p. 100 pour la patate. Le groupe a également contribué à des améliorations notables de la culture du maïs, du mil, des pois chiches et des petits pois, des ignames et des patates, qui sont à la base même du régime alimentaire de millions de personnes vivant en zones tropicale et subtropicale. Il en va de même pour la fortification des sols, de la destruction des mauvaises herbes, de l'enrayement des épiphyties et de la prévention de l'érosion du sol. L'obtention phytogénétique du triticale illustre bien la portée des recherches coordonnées par le GCRAI. Hybride du blé et du seigle, le triticale conserve les meilleurs caractères spécifiques de ces deux céréales, avec une tolérance au froid et à la sécheresse plus grande que celle du blé et une capacité de croître en sol pauvre. Des Canadiens ont été des pionniers de ces travaux de phytogénèse. Les centres du GCRAI ont bénéficié de subventions canadiennes de 11 millions de dollars en 1982-1983 et de près de 12 millions de dollars l'année suivante. En 1983-1984, le Canada a également accordé une assistance financière de 500 000 dollars à un grand centre international de recherche, qui ne fait pas partie du groupe, le Conseil international de recherches agro-forestières.

Mai 1984
Produit par la Direction générale des affaires publiques
Agence canadienne de développement international (ACDI)
200, promenade du Portage
Hull (Québec)
K1A 0G4
Tél.: (819) 997-6100

D.79 La crise alimentaire en Afrique

La tragédie

La pire sécheresse du siècle afflige l'Afrique du Sud du Sahara depuis trois ans. D'après les estimations de la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), 150 millions d'Africains dans 24 pays sont victimes d'une disette alimentaire aux dimensions catastrophiques. Au Mozambique, par exemple, 100 000 personnes seraient mortes de faim l'année dernière seulement, et 4 millions souffriraient de malnutrition sur une population totale de 13 millions.

Les causes à long terme

La sécheresse nous a ouvert les yeux sur une crise alimentaire qui a cours depuis longtemps en Afrique. Selon la FAO, la production agricole par habitant dans les régions sub-sahariennes a régressé en moyenne de 1 p. 100 par année au cours des années 70, et le recul n'a fait que s'accentuer dans les années 80. L'Afrique est le seul continent où la production de nourriture est en baisse. Les rendements obtenus en bordure du Sahara sont les plus faibles du monde pour les principales denrées, n'atteignant que la moitié de ceux de l'Asie et de l'Amérique latine dans le cas des céréales, par exemple.

L'augmentation rapide de la population explique en bonne partie ce déclin, davantage encore que la faiblesse de la production. Au rythme actuel de 3,2 p. 100 par année, le nombre d'habitants aura doublé d'ici 21 ans en Afrique sub-saharienne. Et l'Afrique, qui reçoit déjà presque 60 p. 100 de l'aide alimentaire internationale, ne parviendra pas à nourrir plus de la moitié de sa population en l'an 2000.

Des politiques et des attitudes internes sont également à blâmer, comme des mesures de fixation des prix favorisant le consommateur urbain au détriment du producteur rural, un régime foncier dépassé et un manque d'investissement dans la recherche, la formation et l'infrastructure.

La conjoncture économique internationale a par ailleurs affecté le secteur alimentaire en Afrique. La détérioration des termes de l'échange pour les produits de base et la montée en flèche des déficits budgétaires ont fait fondre les ressources nécessaires aux achats de nourriture et aux investissements dans ce secteur. De surcroît, les pays africains ne sont pas en mesure d'intervenir pour freiner les dommages causés à l'environnement, si bien que l'appauvrissement constant du sol, s'ajoutant à la sécheresse, fait progresser la désertification du Sahel au rythme de 10 km par année.

L'Afrique se retrouve donc éminemment vulnérable à la sécheresse, tandis que les conflits politiques qui la secouent ne font qu'envenimer la situation. Des fermes ont été détruites, des régions entières ont été coupées de leurs sources d'approvisionnement, et on compte aujourd'hui 5 millions de réfugiés sur ce continent, soit largement la moitié de tous les réfugiés de la terre.

Il importe au plus haut point de bien connaître les causes de cette crise alimentaire pour en arriver à des solutions possibles. Dans l'immédiat, il est impérieux de contrer la menace d'une famine massive.

La réponse: rôle de l'ACDI

L'Agence canadienne de développement international (ACDI) s'est efforcée, à court terme, de secourir les victimes de la crise et, à long terme, d'aider les pays africains à s'en sortir par eux-mêmes. Le Canada s'est ainsi donné divers programmes d'assistance et il cherche à coordonner ses efforts avec ceux des autres donateurs bilatéraux et multilatéraux.

En 1983-1984, le Canada a consenti quelque 104,5 millions de dollars pour parer d'urgence aux pénuries alimentaires en Afrique, somme qui représente grosso modo 6 p. 100 de toute l'aide publique au développement (APD):

— 49 millions sous forme d'aide alimentaire bilatérale acheminée directement aux pays africains, consistant en 112 002 tonnes métriques de denrées, et s'ajoutant à une somme de 4,6 millions sous forme de céréales et de lait en poudre écrémé distribués par des ONG canadiennes. En 1984-1985, cette aide atteindra plus de 75 millions, ce qui représente une augmentation de 50 p. 100 et équivaut à 40 p. 100 de toute l'aide alimentaire bilatérale du Canada.

— 23,9 millions par l'entremise du Programme alimentaire mondial (PAM) (le Canada vient au deuxième rang des donateurs de cette organisation), de même qu'une somme de 15 millions allouée à la Réserve alimentaire d'urgence spécialement affectée à l'Afrique.

— 12 millions puisés à même le budget d'assistance humanitaire internationale et versés à des organismes de secours internationaux, dont des ONG.

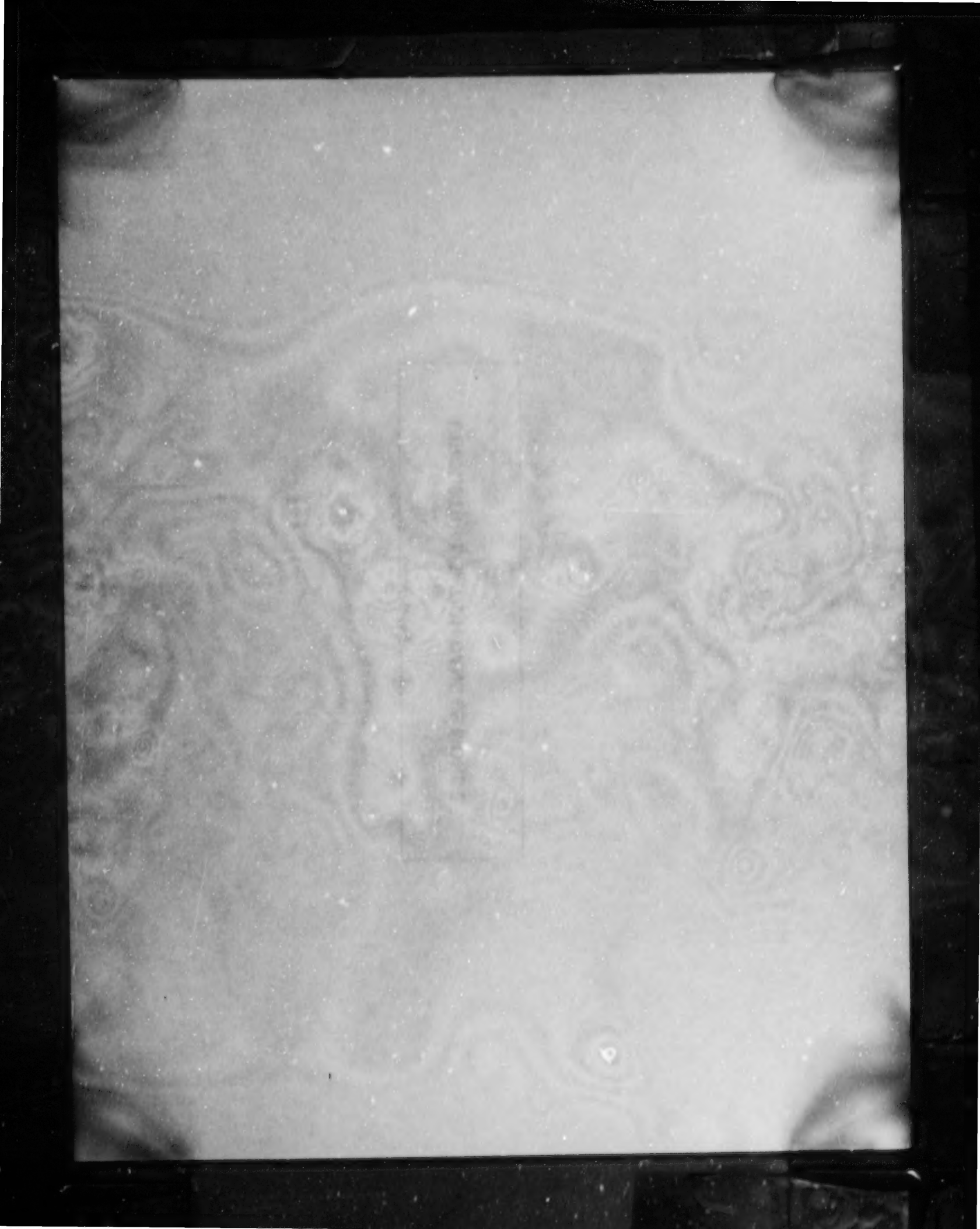
L'aide alimentaire d'urgence n'est qu'une mesure permettant d'éloigner temporairement le spectre de la famine; d'aucuns avancent même que les problèmes fondamentaux de la production agricole risquent de se perpétuer si l'on continue à y avoir recours indéfiniment et sans discrimination. C'est pourquoi l'ACDI s'emploie, par son aide bilatérale, à jeter les bases structurelles d'un meilleur approvisionnement alimentaire. Des projets d'irrigation, de reboisement, de développement rural, de recherche, de production, d'entreposage, de transport et de distribution ont absorbé environ 38 p. 100 de l'aide bilatérale accordée à l'Afrique en 1983-1984. En Zambie, par exemple, l'Agence a fourni des entrepôts et des services de formation qui pourraient amener une réduction de 25 p. 100 des pertes après récoltes dans la culture du maïs. Le Canada a, en outre, fait don de 25 millions pour appuyer des programmes d'horticulture, d'aviculture, et de mise en marché pour les coopératives ainsi que d'autres programmes semblables réalisés en Afrique par des ONG canadiennes et internationales. Il a aussi appuyé de façon particulière les initiatives dans le domaine de l'agriculture au sein des institutions internationales.

L'ACDI continuera d'accroître le volume de ses ressources consacrées au secteur agricole en Afrique. Mais les efforts du Canada peuvent uniquement soutenir, et non remplacer, les efforts que doivent consentir les pays africains eux-mêmes pour extirper les racines du mal alimentaire. De concert avec d'autres grands donateurs, le Canada est cependant désireux de prêter assistance aux pays qui veulent opérer les rajustements nécessaires. Ensemble, le Canada et l'Afrique contribueront ainsi à court terme au soulagement de la misère profonde causée par la sécheresse et, à long terme, à la résolution du problème fondamental de la production agricole.

Mai 1984
Produit par la Direction générale des affaires publiques
Agence canadienne de développement international (ACDI)
200, promenade du Portage
Hull, Québec
K1A 0G4
Tél.: (819) 997-6100

Module 4

L'INDUSTRIALISATION DANS LE MONDE



MODULE 4

L'INDUSTRIALISATION DANS LE MONDE

OBJECTIF GÉNÉRAL

À LA FIN DE CE MODULE, L'ÉLÈVE DEVRAIT COMPRENDRE CERTAINS ASPECTS DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL DANS LE MONDE.

Objectifs terminaux:

4.1 Caractériser l'industrialisation dans le monde.

4.2 Comparer trois régions industrielles: le Donbass, la Ruhr et la région de São Paulo.

4.3 Élaborer quelques perspectives d'avenir relatives au développement de l'industrialisation dans le monde.

ORIENTATION DU MODULE

Dans l'organisation du monde contemporain, le terme industrialisation est synonyme de progrès, car le développement industriel a entraîné l'essor de l'économie et le bien-être dans plusieurs pays. Il a, entre autres, permis à certains d'entre eux de s'élever au rang de puissance mondiale et c'est vers ce modèle industriel que tendent la plupart des pays en voie de développement. La première unité de ce module décrit la diversité de l'industrialisation dans le monde et amène à relever les facteurs de développement de l'industrialisation parmi lesquels l'énergie joue un rôle capital. En somme, cette unité montre que pour s'adapter aux besoins et aux ressources des différents pays, l'industrialisation prend des caractères différents.

Alors que la première unité permettait d'aborder des considérations d'ordre général, la seconde propose trois études de cas dans le but de comparer le développement de l'industrialisation dans le monde. En incitant l'élève à rechercher, pour chacun des cas étudiés, les facteurs d'industrialisation, on l'amènera à établir des distinctions entre les types de développement industriel de pays développés et d'un pays en voie de développement. La répartition des industries dans une région répond à des facteurs reliés à la situation dont l'importance respective varie d'un pays à l'autre. Ce tableau de l'industrialisation brossé pour trois régions industrielles permettra, par extrapolation, d'établir les similitudes et les différences du développement industriel dans le monde.

La dernière unité amènera l'élève à découvrir que ce modèle de développement de type industriel est en voie de mutation dans plusieurs pays. L'émergence de nouveaux facteurs crée déjà un monde industriel différent et laisse présager une ère postindustrielle. À titre d'exemple, on peut observer que le développement de « Silicon Valley » en Californie a peu de chose en commun avec celui de la Ruhr. On peut dès lors penser que plusieurs paysages industriels construits au début du siècle sur l'emplacement des ressources naturelles ou énergétiques seront bientôt confrontés à un nouveau type d'industrialisation pour lequel l'information et le savoir constitueront des facteurs déterminants. C'est également dans cette perspective d'avenir que l'on propose de comparer les facteurs qui ont fait des États-Unis, de l'URSS et du Japon les puissances industrielles du monde actuel. Par ailleurs, face à l'avancée de ces pays, le dernier objectif fera ressortir la difficulté du monde en voie de développement à aborder l'ère postindustrielle. En somme, ce module propose d'abord à l'élève l'examen d'un panorama du monde industriel; il met ensuite l'accent sur les changements récents susceptibles d'influencer l'organisation du monde de demain.

Unité 4.1

Objectif terminal **4.1 Caractériser l'industrialisation dans le monde.**

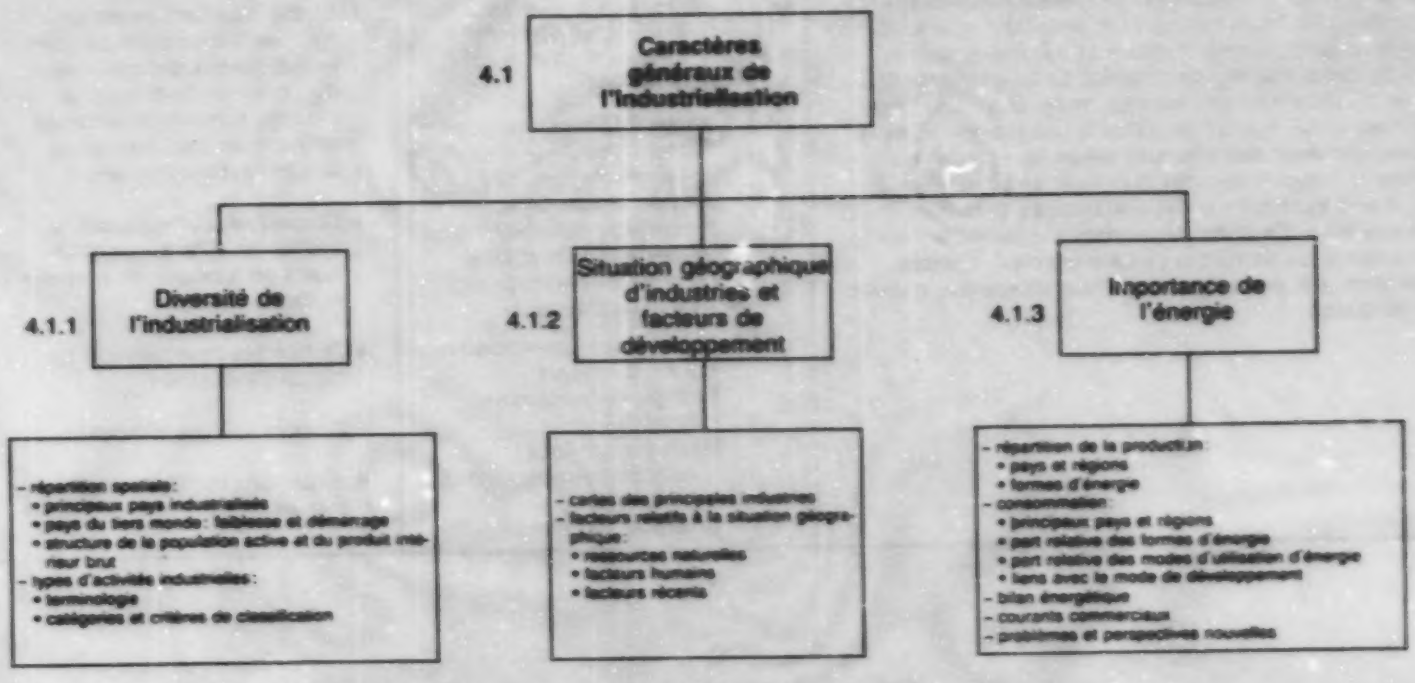
Objectifs intermédiaires

4.1.1 Décrire la diversité de l'industrialisation dans le monde.

4.1.2 Associer la situation géographique ou l'implantation des principales industries à certains facteurs de développement.

4.1.3 Démontrer l'importance de l'énergie dans le développement du monde actuel.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 4.1 Caractériser l'industrialisation dans le monde.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
La diversité qui caractérise l'industrialisation s'observe d'abord par une répartition très inégale des industries dans le monde: tous les pays n'ont pas atteint le même niveau d'industrialisation et certaines régions concentrent plusieurs activités industrielles alors que d'autres en sont complètement dépourvues. L'industrialisation se caractérise également par la variété des types d'industries. Cette diversité s'explique par le rôle des facteurs de développement. Alors que les facteurs traditionnels tels que les matières premières et l'énergie sont à l'origine de l'industrialisation de plusieurs régions, les facteurs humains tels la main-d'œuvre tiennent un rôle primordial dans le choix du lieu d'implantation de certains types d'industries. Il en est de même des nouveaux facteurs tels que l'information et le savoir qui favorisent le développement des industries de pointe dans une région donnée. Enfin, l'énergie sous l'une ou l'autre de ses formes, se retrouve à la base de l'industrie. Aussi l'étude de la production et de la consommation des énergies selon les régions du monde permet d'aborder la notion de bilan énergétique et d'expliquer la dépendance de certaines d'entre elles. De cette dépendance découle le commerce du pétrole et l'existence des courants pétroliers qui entraînent dans leur sillage des risques de pollution.	4.1.1 Industrialisation; Pays industrialisé; non industrialisé; en voie d'industrialisation; Pays-atelier; Sous-traitance; Types d'industrie: de base; de biens de consommation; de biens d'équipement; lourde; légère; primaire; secondaire; tertiaire; Matières premières; Produit fini; Entreprise artisanale, PME, internationale, multinationale, transnationale. 4.1.2 Facteur de développement; Facteur relatif à la situation géographique; Région industrielle; Ressource naturelle; Dispersion industrielle; Mobilité de l'entreprise; Aire d'indifférence. 4.1.3 Ressources énergétiques; Forme d'énergie; Énergie non conventionnelle; Bilan énergétique: excédentaire, équilibré, déficiaire; Courant commercial;	• Analyser des cartes ou des tableaux relatifs à l'économie mondiale. • Comparer le développement de l'industrialisation dans le monde à l'aide d'indices ou de critères. • Établir des liens entre l'importance de l'industrialisation et le niveau de développement d'un pays. • Établir des liens entre les transferts d'emplois de pays industrialisés dans des pays du tiers monde et les problèmes que vivent certaines entreprises traditionnelles des pays industrialisés. • Classer les activités industrielles en catégories et en types en fonction de certains critères. • Définir les catégories et les types d'industries. • Décrire un type d'industrie. • Situer des régions industrielles.

UNITÉ 4.1 Caractériser l'industrialisation dans le monde.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
	Région d'exportation; Région d'importation; OPEP; Marché « spot ».	• Établir des liens entre les ressources naturelles et la présence d'industries dans une région. • Établir des liens entre le milieu géographique et l'industrialisation d'une région. • Établir des liens entre des types d'industries et les facteurs humains. • Établir l'importance relative des facteurs non traditionnels pour le développement de l'industrialisation.

OBJECTIF TERMINAL 4.1 Caractériser l'industrialisation dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 4.1.1 Décrire la diversité de l'industrialisation dans le monde.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Diversité dans la répartition des industries dans le monde.

Étape B — Types d'activités industrielles.

MATÉRIEL DE BASE

- Carte de l'économie mondiale.
- Carte de l'industrie mondiale.

MOTS-CLÉS

Industrialisation
Pays industrialisé; non industrialisé; en voie d'industrialisation
Pays-atelier
Sous-traitance
Types d'industries: de base; de biens de consommation; de biens d'équipement; lourde; légère; primaire; secondaire; tertiaire
Matières premières
Produit fini
Entreprise: artisanale, PME, internationale, multinationale, transnationale

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Diversité dans la répartition des industries dans le monde. Le module précédent a permis de voir que la répartition des activités agricoles différait selon les pays et les régions du monde. Il en est de même des activités industrielles; certains pays disposent d'une gamme complète d'industries tandis que d'autres en sont complètement dépourvus. Afin d'observer l'inégale industrialisation du monde et, plus particulièrement, de distinguer les pays industrialisés des pays non 1. À partir d'une carte et de tableaux traitant de l'économie mondiale: — observer la répartition spatiale de l'industrie; — nommer des pays ou des régions du monde où les industries sont fort nombreuses; peu nombreuses.	D.1 — Cartes, tableau • *Le monde: expansion économique*, p. 13. • *Économie mondiale: structure de l'emploi*, p. 25. • *Les principaux pays industriels*, p. 13. Brouillette et St-Yves, *Atlas Larousse canadien*, Les Éditions françaises, 1978.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
industrialisés, on pourrait utiliser des cartes ou des tableaux illustrant: — la répartition spatiale de l'industrialisation; — la structure de l'emploi; — la structure du produit intérieur brut. On fera observer que même si la plupart des pays non industrialisés se retrouvent parmi les pays du tiers monde, les expressions pays pauvres et pays non industrialisés ne sont pas rigoureusement synonymes. Par exemple, plusieurs pays de l'O.P.E.P. sont des pays relativement riches et peu industrialisés. Par ailleurs, entre les pays industrialisés et les pays non industrialisés, il existe des situations intermédiaires: celles des *pays en voie d'industrialisation*. Au cours des dernières décennies, la disponibilité d'une main-d œuvre bon marché est la cause du transfert de plusieurs emplois du secteur manufacturier dans ces pays. Afin d'illustrer cette dynamique du fait industriel, on pourrait citer des exemples de pays tels que le Brésil, le Mexique, la Corée du Sud, Singapour ou Taïwan qui exportent des produits hautement concurrentiels et qui manufacturent pour les grandes entreprises internationales des produits qui concurrencent les produits fabriqués dans les pays industrialisés. Alors que dans certains pays, on choisit de développer des industries locales, dans plusieurs autres, notamment les pays-ateliers d'Asie où la main-d'œuvre est abondante et bon marché, on choisit de manufacturer pour l'étranger.	2. À partir d'une carte traitant de l'économie mondiale: — observer la structure de l'emploi dans les plus importants pays du monde, — comparer la part occupée par les emplois industriels dans divers pays. 3. À l'aide de données relatives à la structure du produit intérieur brut, comparer la part relative du secteur industriel pour divers pays. 4. À l'aide d'une carte des niveaux de développement, établir des liens entre l'importance relative de l'industrialisation et le niveau de développement dans divers pays. 5. Expliquer en quoi le développement récent de l'industrialisation dans plusieurs pays du tiers monde a des répercussions dans les pays anciennement industrialisés. 6. Énumérer des produits ou des biens de consommation en provenance de pays nouvellement industrialisés (Brésil, Mexique, Corée du Sud, Singapour ou Taïwan); nommer les entreprises ou	D.2 — Cartes, tableaux, graphiques • *Structure de la population active par branches d'activités économiques*, p. 62. • *Structure du produit intérieur brut (en %)*, p. 31. Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984. D.3 — Carte, tableau, dossier *Dossier: Un « nouveau pays industriel »: la Corée du Sud*, p. 192. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et Sociétés*, Bélin, 1984. D.4 — Textes • *La perte de l'emploi au profit des pays moins développés*, p. 129. • *On nous demande de nouveau: « Voulez-vous payer plus pour porter une chemise canadienne ? »* p. 129 et 130. Molyneaux & Olson, *Perspectives mondiales*, Éditions Études vivantes, 1981.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	industries nationales avec lesquelles ils entrent en concurrence. 7. Expliquer l'expression « pays-atelier »; relever des pays auxquels on peut attribuer cette épithète; énumérer des produits de firmes canadiennes manufacturés dans ces pays. 8. Expliquer l'expression « sous-traitance »; donner des exemples de produits d'entreprises canadiennes ou américaines fabriqués en sous-traitance.	D.5 — Textes, carte, tableaux • *Les stratégies d'industrialisation*, p. 184. • *Pays-ateliers et nouveaux pays industriels*; p. 184. • *Les industries frontalières mexicaines (Industries « Maquiladoros »)*, p. 185. • *Les nouveaux pays industriels d'Asie*, p. 185. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983.
ÉTAPE B: Types d'activités industrielles. Étant donné le très grand nombre de produits industriels, on procède souvent à des regroupements et on classe les activités industrielles en catégories plus ou moins univoques. Les distinctions et les appellations qui en résultent, dépendent généralement des critères utilisés. Vu l'utilisation fréquente de ces appellations dans le langage courant et du fait qu'il est discutable de préférer une classification à une autre, nous proposons en annexe, un tableau pouvant aider l'enseignement de cette partie du programme. Soulignons qu'il importe avant tout de faire comprendre à l'élève des termes ou expressions couramment utilisés plutôt que de lui imposer une taxinomie.	1. À partir d'un tableau ou d'une carte des entreprises industrielles d'un pays, regrouper celles-ci en types d'industries. 2. À partir d'exemples pris dans le milieu, nommer des entreprises industrielles appartenant à chacun des types suivants: industries de base, industries de biens d'équipement; industries de biens de consommation.	D.6 — Tableau (annexe) *Classification des activités industrielles.* D.7 — Textes, tableau, graphique • *Classification des activités industrielles (en fonction du critère destination et usage du produit)*, p. 199. • *Les échanges interindustriels — L'exemple d'une industrie de base: la sidérurgie*, p. 149. • *Diversité du travail industriel*, p. 200.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
3. Montrer la similitude entre les expressions: industrie de base, industrie lourde et industrie primaire; industrie de biens de consommation, industrie légère et industrie secondaire.	• *Le rôle des industries de base*, p. 198. • *Biens d'équipement et de consommation*, p. 200. • *Les industries de pointe.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981.
4. Relever des traits caractéristiques des industries de pointe; énumérer quelques industries de pointe; nommer les pays où se retrouve principalement ce type d'industrie.	
5. Illustrer un type d'industrie tel que l'industrie textile ou la métallurgie par des exemples d'entreprises industrielles du milieu ou d'un pays au choix.	
6. Décrire un type d'industrie à partir de l'exploitation ou de l'importation des matières premières jusqu'à l'exportation du produit fini.	
7. Relever des types d'industries dominants dans les pays du tiers monde.	D.8 — Texte, tableau, carte • *Les entreprises multinationales.* Rémy Knafou, *Géographie — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 158 et 159.
8. Distinguer les termes suivants: entreprise internationale, multinationale, transnationale.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
9. Caractériser une entreprise multinationale; nommer des multinationales dans différents pays. 10. Caractériser une industrie artisanale; donner des exemples d'industries artisanales.	D.9 — Textes • *Massey-Ferguson: un monde*, p. 122, 123. • *Qui est industrialisé (le passage de l'industrie artisanale à l'industrie manufacturière)*, p. 110 à 113. Molyneux & Olsen, *Perspectives mondiales*, Éditions Études vivantes, 1981. D.10 — Textes, graphiques, cartes *Les firmes multinationales.* Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984, p. 58, 59.

OBJECTIF TERMINAL 4.1 Caractériser l'industrialisation.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 4.1.2 Associer la situation géographique des principales industries à certains facteurs de développement.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Le rôle des facteurs naturels dans le développement industriel.

Étape B — Le rôle des facteurs humains dans le développement industriel.

Étape C — Le rôle d'autres facteurs dans le développement industriel.

MOTS-CLÉS

Facteur de développement
Facteurs relatifs à la situation géographique
Région industrielle
Ressource naturelle
Dispersion industrielle
Mobilité de l'entreprise
Aire d'indifférence

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes relatives à l'industrialisation dans le monde.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Le rôle des facteurs naturels dans le développement industriel. On a vu dans l'objectif précédent que les pays diffèrent en ce qui concerne l'industrialisation par la quantité ou par la variété des industries qu'ils possèdent. Le présent objectif propose d'expliquer cette situation en démontrant le rôle des facteurs de développement, notamment les facteurs relatifs à la situation géographique des industries dont l'importance respective varie dans le temps et l'espace. Dans une première étape, on pourrait (en regroupant des facteurs mentionnés au programme) démontrer le rôle important des *ressources naturelles* dans le développement de régions industrielles. Ainsi, à l'aide de cartes physiques et économiques, on pourrait expliquer l'industrialisation déjà ancienne des régions d'Europe occidentale, d'Union soviétique et d'Amérique du Nord, par la présence de *matières premières*, de *sources d'énergie* et d'*axes naturels de transport*. La présence de facteurs dominants permettra d'expliquer le développement de certains 1. À l'aide d'une carte économique de l'Amérique du Nord, localiser la concentration industrielle la plus importante; expliquer pourquoi cette région est devenue la principale zone manufacturière des É.-U. 2. À l'aide d'une carte de l'industrie dans le monde, localiser les principales régions industrielles d'Europe de l'Ouest et d'URSS; expliquer le développement de ces régions par la présence de *ressources minières, énergétiques* et d'axes de transport.	D.11 — Textes, cartes • *Le cœur des industries manufacturières: région du Nord-Est des États-Unis et du Sud-Est du Canada*, p. 193 à 197. • *L'industrie du fer et de l'acier dans la région des Grands Lacs*, p. 204. Hildebrand & Krueger, *L'Amérique du Nord*, HRW, 1977.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
types d'industries dans une région tout comme on pourra faire valoir le rôle des importations dans les cas ou certains de ces facteurs font défaut. Par ailleurs, on pourrait faire observer que, de nos jours, les ressources naturelles peuvent être également de nature *topographique*, *climatique* ou *géographique*. Par exemple, les régions de plaines favorisent le transport, un bon climat minimise en général les frais d'exploitation alors que la proximité d'un grand axe de circulation (ex.: port, autoroute, aéroport) est un facteur avantageux. On pourrait ainsi expliquer une grande partie de la sidérurgie et de la pétrochimie de grands pays industriels comme le Japon.	3. Expliquer par des exemples pris dans différentes régions du monde, l'emplacement des usines d'aluminium. 4. Démontrer que dans certains pays nouvellement industrialisés tels que le Brésil ou la Chine, les industries métallurgiques s'expliquent le plus souvent par la présence de *matières premières*. 5. Expliquer pourquoi la métallurgie japonaise n'est pas implantée en fonction des matières premières, mais plutôt à proximité des ports. 6. Expliquer le développement industriel de certaines zones portuaires telles que l'Europort ou Marseille-Fos. 7. Comparer diverses implantations d'industries pétrochimiques dans le monde. 8. Comparer les lieux d'implantation de différentes sortes d'industries du bois: bois de sciage, pâtes et papiers, meubles.	D.12 — Cartes • *Économie mondiale*, p. 126-127. • *États-Unis*: économie, p. 104-105. • *Amérique: Mines et industries*, p. 99. • *URSS*: économie, p. 72 et 73. • *Nouvel atlas historique et géographique*, Bordas, 1980. D.13 — Cartes • *Le Brésil en développement*, p. 318. • *La Chine: énergie et minerais*, p. 357. • *La Chine: villes, industries et circulation*, p. 359. • *Le Japon: énergie et matières premières industrielles*, p. 240 à 245. G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983. D.14 — Textes, graphiques, cartes, illustrations *Marseille-Fos.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, p. 18 à 19.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
9. Démontrer, par des exemples, que le *relief* est un facteur important dans l'implantation d'industries; relever des types d'industries installées en régions montagneuses; comparer la densité des industries dans les vallées par rapport aux zones montagneuses. 10. Démontrer par des exemples tels que l'industrie du cinéma en Californie ou l'aéronautique dans le Sud des É.-U., que le *climat* peut devenir un facteur favorisant l'implantation de certains types d'industries. 11. Démontrer par des exemples que les *axes de circulation* favorisent l'implantation d'industries dans certaines régions du monde. 12. Expliquer en quoi la *situation* de Singapour constitue un excellent potentiel industriel. 13. Expliquer en quoi le *site* du port de New York présente des avantages pour l'implantation d'industries.	D.15 — Textes, cartes ***Fos: le plus grand chantier d'Europe pour industrialiser la France méditerranéenne.*** Rémy Knafou, *Géographie 1re*, Bélin, 1982, p. 199 à 201. D.16 — Textes, cartes ***Le massif central (France), un espace peu industrialisé.*** Rémy Knafou, *Géographie 1re*, Bélin, 1982, p. 248. D.17 — Textes, illustrations, cartes • ***Les industries américaines au début des années quatre-vingt***, p. 96 à 105. • ***Les industries chimiques (raffinerie, pétrochimie): leur localisation aux États-Unis***, p. 103-104. • ***Les ports d'arrivée (Japon)***, p. 245. G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE B: Le rôle des facteurs humains dans le développement industriel.		
Dans la deuxième étape, on démontrera le rôle du facteur *main-d'œuvre* auquel on joindra les facteurs *technologie* et *recherche* mentionnés au programme. On fera d'abord comprendre que le rassemblement d'une main-d'œuvre nombreuse sur un espace réduit a été et demeure la marque de l'industrialisation. Dans plusieurs pays du monde, les industries attirent la main-d'œuvre venant de l'exode rural ou la main-d'œuvre immigrée. Les industries s'installent là ou existe cette main-d'œuvre soit dans les villes où se trouvent les qualifications les plus variées et les marchés du travail les plus souples, soit dans les zones rurales à excédent de main-d'œuvre. On fera également observer que la main-d'œuvre importante à bon marché favorise actuellement l'industrialisation de certains pays du tiers monde. On pourrait donner des exemples d'industries qui se sont déplacées vers des pays où les salaires sont très bas et les avantages fiscaux très importants.	1. Expliquer que la montée de l'industrialisation dans certains pays du monde, à une époque donnée, a bénéficié d'un apport considérable de main-d'œuvre: — États-Unis: fin XVIII[e] et début XIX[e] — immigration continue et massive; — Allemagne de l'Ouest: après la 2[e] Guerre mondiale — réfugiés de l'Est, travailleurs des pays méditerranéens; — Japon: après la 2[e] Guerre mondiale — réfugiés asiatiques, exode rural. 2. Relever des industries qui nécessitent une main-d'œuvre nombreuse; une main-d'œuvre très qualifiée. 3. Expliquer pourquoi la majorité des industries s'installent à proximité des villes plutôt qu'à la campagne. 4. Relever des types d'industries qui choisissent de manufacturer à l'étranger afin de bénéficier d'une main-d'œuvre bon marché. 5. Expliquer pourquoi, de façon générale, les industries de pointe recherchent la proximité des villes.	D.18 — Texte *Quelles sont les chances d'accéder à l'industrialisation: la main-d'œuvre; l'action favorable des gouvernements.* Molyneux & Olsen, *Perspectives mondiales*, Éditions Études vivantes, 1981, p. 117 à 121. D.19 — Textes, cartes • *Les travailleurs immigrés dans les pays développés*, p. 114. • *La Suisse et ses travailleurs étrangers*, p. 116-117. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.20 — Textes *L'entreprise industrielle japonaise*, p. 246 à 254. G. Decier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	6. Comparer l'importance du facteur « main-d'œuvre » pour deux entreprises telle qu'une cimenterie et une horlogerie. 7. Démontrer que l'efficacité de la main-d'œuvre japonaise tient à la fois de la tradition et du modernisme.	
ÉTAPE C: Le rôle d'autres facteurs dans le développement industriel. Dans la troisième étape, on pourrait regrouper des facteurs d'implantation moins traditionnels (rôle de l'État, de l'entreprise privée, capitaux et services financiers), assimilables à une infrastructure qui favorise le développement industriel. En effet, beaucoup d'industries modernes sont de plus en plus indifférentes aux facteurs classiques d'implantation étudiés dans les étapes précédentes. La décision d'implantation procède alors de facteurs tels que la stabilité d'un régime politique, le climat social d'une région, la stratégie d'une entreprise, l'agrément du cadre de vie, l'aide ou la volonté gouvernementale. Sans nécessairement aborder tous ces facteurs, on pourrait sensibiliser l'élève aux concepts de mobilité de l'entreprise et d'« aire d'indifférence » d'un emplacement quelconque.	1. Donner des exemples de publicités gouvernementales en vue d'attirer les industries dans une région. 2. Donner des exemples d'aide gouvernementale de nature à stimuler la création d'industries. 3. Relever des avantages fiscaux offerts par des pays comme Singapour ou la Corée du Sud pour attirer les industries. 4. En prenant l'exemple d'une multinationale, illustrer la tendance à la dispersion de l'entreprise.	D.21 — Textes *Les choix décisifs*, p. 174-175. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. Référence D.5, D.5 et D.8.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
5. Expliquer, exemples à l'appui, en quoi la stabilité d'un régime politique ou le climat social dans un pays influence l'implantation d'industries. 6. Énumérer les facteurs d'implantation d'une usine de sa région; d'une usine Ford en URSS; d'une manufacture ontarienne de tapis dans l'État de New York, d'une usine de circuits intégrés de Californie en Corée du Sud.	

OBJECTIF TERMINAL 4.1 Caractériser l'industrialisation dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 4.1.3 Démontrer l'importance de l'énergie dans le développement du monde actuel.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Répartition de la production d'énergie dans le monde.

Étape B — Inégalités dans la consommation d'énergie dans le monde.

Étape C — Commerce et problèmes relatifs au transport du pétrole.

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes relatives à la production et à la consommation des diverses formes d'énergie; au commerce du pétrole.
- Données relatives à la production, à la consommation et au commerce de l'énergie.

MOTS-CLÉS

Ressources énergétiques
Forme d'énergie
Énergie non conventionnelle
Bilan énergétique: excédentaire, équilibré, déficitaire
Courant commercial
Région d'exportation
Région d'importation
OPEP
Marché « spot »

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Répartition de la production d'énergie dans le monde. On observera premièrement qu'à l'échelle mondiale la production d'énergie varie. Il ne faudrait pas conclure, pour autant, que certaines régions du monde sont dépourvues en ressources énergétiques. Par exemple, il serait faux de laisser croire que l'Afrique ou l'Amérique du Sud sont dépourvus de ressources énergétiques étant donné leur faible production. Il faudrait plutôt expliquer que la production d'énergie dépend davantage de la compétence technologique que de la situation géographique. Cette mise en garde étant faite, on pourrait par la suite comparer la répartition géographique des différentes formes d'énergie produites. Le Moyen-Orient, par exemple, produit du pétrole, mais très peu d'hydro-électricité et de charbon alors que pour 1. À l'aide de données statistiques, illustrer, par un graphique, la production énergétique dans différentes régions du monde. 2. Établir des relations entre la production énergétique et: — le niveau d'industrialisation (objecjtif 4.1.1); — le niveau de développement dans différentes régions du monde (objectif 1.2.1).	D.22 — Tableau *Production énergétique dans différentes régions du monde.* Molyneux & Olsen, *Perspectives mondiales*, Éditions Études vivantes, 1981, p. 147. D.23 — Graphiques, tableaux, cartes • *Énergie primaire: production et consommation; perspectives de l'offre mondiale.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
l'Europe, la situation est inversée. Par ailleurs, des types d'énergie non conventionnelle tels que l'énergie nucléaire ou l'énergie solaire demeurent surtout le fait des pays à haute technologie.	3. À l'aide de données statistiques, énumérer les dix principaux producteurs d'énergie. 4. Comparer la production mondiale des principales formes d'énergie. 5. À l'aide de données statistiques, nommer pour chaque forme d'énergie, les principaux pays producteurs. 6. Comparer l'évolution de la production de certaines formes d'énergie dans quelques pays du monde. 7. Expliquer la répartition géographique de la production d'électricité. 8. Comparer la production d'énergie nucléaire dans le monde. 9. Nommer des types d'énergie non conventionnelle et, pour chacun d'eux réunir les conditions de production.	• *Principaux producteurs de charbon (1980)*, p. 48. • *Production mondiale d'électricité*, p. 49. • *Pétrole: production, capacité de raffinage, consommation (1982), trafic pétrolier (1981)*, p. 50. • *Gaz naturel: réserves, production, consommation, échanges (1981)*, p. 51. Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984. D.24 — Carte, tableau • *Le pétrole dans le monde: consommation, production, capacité de raffinage 1980, trafic pétrolier, 1979.* • *Évolution 1965-81 des dix premiers producteurs mondiaux en millions de tonnes*, p. 20. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.25 — Texte, carte (annexe) *Les nouveaux pays pétroliers prennent de plus en plus de place.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	D.26 — Carte *Distribution géographique de la production d'électricité.* Molyneux & Olsen, *Perspectives mondiales*, Éditions Études vivantes, 1981, p. 150. D.27 — Carte et textes *Les gisements d'uranium et l'énergie nucléaire dans le monde.* Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes — Géographie 2e*, Bélin, 1981, p. 140-142. D.28 — Texte *Les sources énergétiques de l'avenir.* Molyneux & Olsen, *Perspectives mondiales*, Éditions Études vivantes, 1981, p. 156 à 170. D.29 — Tableau *Consommation de l'énergie dans les principales régions du monde.* Molyneux & Olsen, *Perspectives mondiales*, Éditions Études vivantes 1981, p. 152.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE B: Inégalités dans la consommation d'énergie dans le monde. Dans le monde actuel, la consommation croissante d'énergie va de pair avec le développement industriel et l'évolution de certains modes de vie. Ainsi on peut expliquer les inégalités de la consommation à travers le monde par les niveaux de développement et d'industrialisation qu'ont atteint les pays. À cette étape, il serait opportun d'aborder la notion de bilan énergétique et de voir que le rapport production nationale/consommation détermine des situations énergétiques excédentaire, équilibrée ou déficitaire. Ces bilans montrent comment les pays ou régions couvrent aujourd'hui leurs besoins en énergie. Leur degré de dépendance explique, par ailleurs, les courants commerciaux du pétrole, forme d'énergie sur laquelle repose l'économie des pays industrialisés. 1. Comparer la production et la consommation d'énergie dans différentes régions du monde. 2. Comparer la part respective de chaque forme d'énergie dans la consommation mondiale d'énergie. 3. Comparer la consommation d'énergie par habitant dans différents pays. 4. Énumérer les principaux modes d'utilisation de l'énergie. 5. Établir des relations entre la consommation d'énergie, les niveaux de développement et d'industrialisation dans différentes régions du monde.	D.30 — Carte *Consommation d'énergie par habitant.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 211. D.31 — Graphiques • *Relation entre la consommation d'énergie et le Produit Intérieur Brut par habitant en 1979*, p. 134. • *Part respective des principales sources d'énergie dans la consommation mondiale depuis un siècle*, p. 133. Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes*, Bélin, 1981. D.32 — Carte, tableaux, graphiques • *Consommation d'énergie par habitant*, p. 211. • *Diversité des bilans énergétiques*, p. 211. • *Évolution du bilan énergétique mondial*, p. 211. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
6. À partir des totaux d'énergie produite et consommée: — calculer le rapport production/consommation pour certaines régions du monde, afin d'établir leur type de bilan énergétique. Exemple: Amérique du Nord: $\frac{\text{production}}{\text{consommation}} = \frac{2308500000 \text{ (éth)}^*}{2716200000} =$ $\frac{1}{1,08}$ = région équilibrée ou presqu'autosuffisante en matière d'énergie * (équivalent de tonnes de houille) — quelle région est la plus autosuffisante; la moins autosuffisante? 7. Classer des pays du monde selon qu'ils ont un bilan énergétique, excédentaire, équilibré ou déficitaire.	D.33 — Tableaux, graphiques • *Bilan énergétique mondial (1982)*, p. 172. • *Quelques bilans énergétiques en 1981*, p. 173. • *Dépendances énergétiques de quelques pays en 1981*, p. 173. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et Sociétés*, Bélin, 1984. D.34 — Texte, tableaux *Les perspectives de l'énergie mondiale et le monde en développement.* Adrian Lambertini, *Finances et Développement*, FMI et Banque mondiale, Déc. 1979, vol. 16, no 4.
ÉTAPE C: Commerce et problèmes relatifs au transport du pétrole. Dans cette étape, les activités d'apprentissage pourraient contribuer à expliquer le commerce du pétrole. Aussi, à l'aide d'une carte appropriée, l'élève pourrait, dans un premier temps: — distinguer les courants commerciaux principaux et secondaires; — trouver les lieux de provenance et de destination; — observer l'importance du Moyen-Orient pour l'approvisionnement de plusieurs régions du monde; 1. À l'aide d'une carte illustrant le commerce du pétrole: — relever les principaux courants d'échanges; — nommer les régions d'exportation et les régions d'importation; — illustrer par un exemple, un marché « spot » du pétrole.	D.35 — Carte (annexe) *Les courants des approvisionnements pétroliers se sont considérablement modifiés en dix ans.* D.36 — Carte *Le pétrole: représentation des courants de transport.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 213.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
— observer l'arrivée de nouveaux producteurs tels que le Royaume-Uni en Mer du Nord et l'Alaska. Il pourrait, par la suite, définir l'organisation de l'OPEP et, sans entrer à fond dans les négociations de cet organisme au cours des dernières années, découvrir son rôle ou son influence dans les fluctuations du prix du pétrole. Enfin, le pétrole est l'une des sources de pollution des eaux de la planète; plusieurs exemples d'accidents survenus au cours de l'exploitation ou du transport pourraient illustrer ce problème.	2. Analyser l'évolution des dix premiers producteurs de pétrole depuis 1965; relever des pays qui ont connu des reclassements importants. 3. Nommer les pays membres de l'OPEP. 4. Comparer la production de quelques pays de l'OPEP. 5. Décrire l'évolution des recettes de l'OPEP. 6. Comparer l'évolution des échanges extérieurs pour certains pays de l'OPEP. 7. Montrer des effets positifs et des effets négatifs des revenus du pétrole pour certains pays de l'OPEP. 8. Observer l'évolution des prix du pétrole depuis 1951; expliquer les baisses de prix depuis 1982. 9. Comparer les échanges de gaz naturel et de pétrole. 10. Donner la provenance du gaz naturel utilisé dans les pays européens.	D.37 — Graphiques, textes *OPEP: production et réserves; historique*, p. 5; Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984. D.38 — Tableaux, textes • *Évolution 1965-1981 des dix premiers producteurs de pétrole*, p. 20. • *La création de l'OPEP, à Bagdad, en 1960*, p. 23. • *L'évolution des recettes de l'OPEP*, p. 25. • *L'évolution des prix du pétrole*, p. 23. • *L'évolution des importations et des exportations des pays de l'OPEP*, p. 25. • *L'ébranlement d'une société: l'Arabie Saoudite*, p. 27. • *Un des grands chantiers du monde: Jubail (Arabie Saoudite)*, p. 27. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
11. Énumérer des régions maritimes du monde déjà fortement polluées; d'autres régions où le risque de pollution est très grand. 12. Situer des accidents pétroliers survenus au cours des dernières décennies.	D.39 — Texte *L'OPEP: les géopolitiques de l'énergie.* Mélyneux & Olsen, *Perspectives mondiales*, Éditions Études vivantes, 1981, p. 171 à 177. D.40 — Carte, tableaux • *Les océans et le danger pétrolier.* • *Rejets accidentels d'hydrocarbures dans l'environnement marin.* Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984, p. 60. D.41 — Cartes, illustrations, graphiques, textes • *Accidents importants survenus à des pétroliers entre 1967 et 1978*, p. 258. • *Impact de l'accident survenu à l'Amoco Cadiz sur la bio-masse littorale*, p. 258. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981.

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Représenter le développement de l'industrie mondiale en situant, sur une carte du monde, les grandes régions industrielles et en y indiquant, par des symboles, les principaux types d'industries ainsi que leurs facteurs de développement.

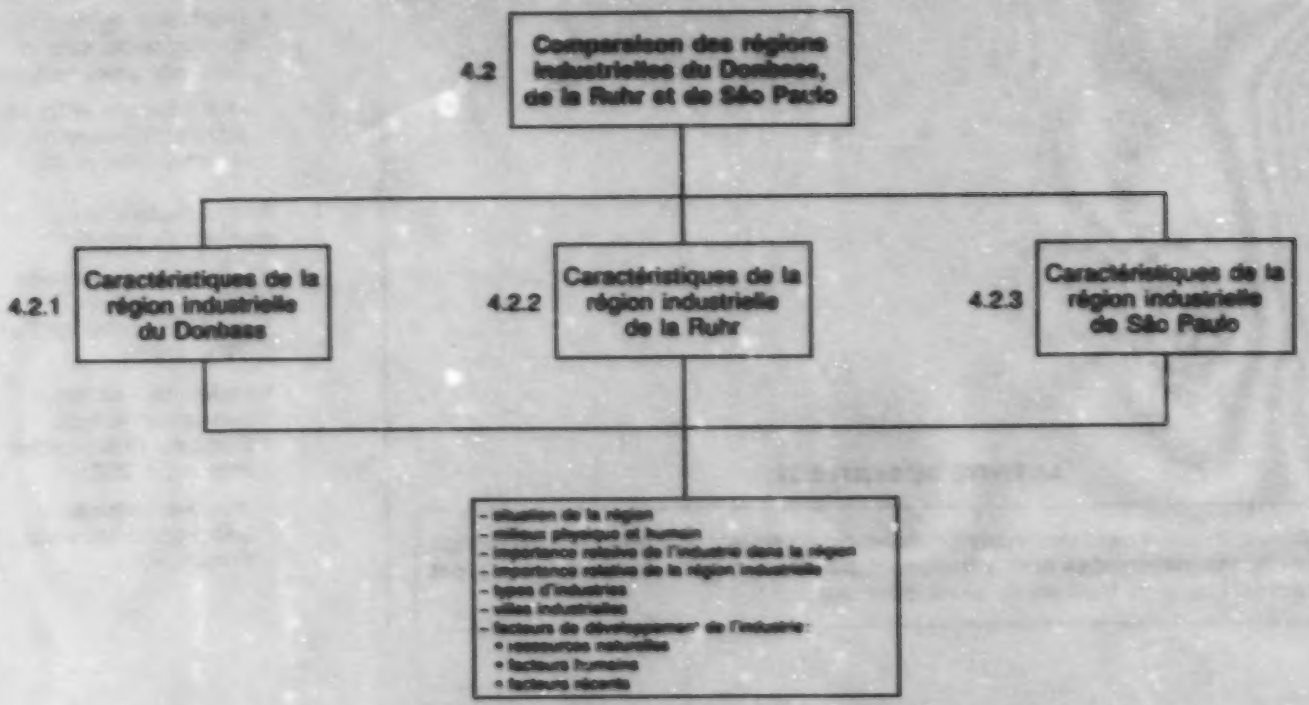
Unité 4.2

Objectif terminal 4.2 Comparer trois régions industrielles: le Donbass, la Ruhr et la région de São Paulo.

Objectifs intermédiaires

4.2.1 Caractériser la région industrielle du Donbass.
4.2.2 Caractériser la région industrielle de la Ruhr.
4.2.3 Caractériser la région industrielle de São Paulo.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 4.2 Comparer trois régions industrielles: le Donbass, la Ruhr et la région de São Paulo.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
L'unité précédente a démontré le rôle de différents facteurs dans le développement industriel. Elle a permis de faire un panomma des industries dans le monde. La présente unité propose des études qui permettent de préciser le rôle de certains facteurs qui décrivent le portrait industriel d'une région. Les cas proposés illustrent l'industrialisation dans différents types de pays. Ainsi, pour représenter les pays développés à économie planifiée et à économie libérale, on étudie respectivement les régions du Donbass et de la Ruhr; on choisit celle de São Paulo pour représenter les pays en voie d'industrialisation. Pour chacune de ces régions, on indique les facteurs qui ont permis leur développement et on observe l'ensemble des activités industrielles qui s'y déroulent. L'étude des trois régions permet de dégager des similitudes et des différences dans le développement industriel. Cette unité concrétise en quelque sorte les notions relatives à l'industrialisation abordées de façon plus générale et plus abstraite dans la première unité.	4.2.1 Donbass; Ukraine; Bassin sédimentaire; Planification impérative; Combinat. 4.2.2 Ruhr; Rhin; Massif hercynien; Konzern. 4.2.3 Concentration industrielle; Infrastructure industrielle; Terres pourpres; Exode rural; Mesure incitative; Cycle économique; Minas Gerais.	• Situer des pays; des régions industrielles; des villes. • Utiliser des cartes physiques pour décrire le milieu naturel d'une région. • Établir des liens entre la géomorphologie et les ressources minières d'une région. • Établir des liens entre le milieu naturel et le développement industriel d'une région. • Établir des liens entre les ressources naturelles et les activités industrielles dans une région. • Comparer le fonctionnement de l'entreprise industrielle dans des pays de régime politique et économique différent. • Établir des liens entre la répartition ou la densité de la population et l'industrialisation d'une région. • Établir des similitudes ou des différences entre l'industrialisation de trois régions.

OBJECTIF TERMINAL 4.2 Comparer trois régions industrielles: le Donbass, la Ruhr et la région de São Paulo.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 4.2.1 Caractériser la région industrielle du Donbass.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Le contexte géographique et politique dans lequel s'est développée l'industrialisation du Donbass.

Étape B — Le portrait industriel du Donbass.

MOTS-CLÉS

Donbass
Ukraine
Bassin sédimentaire
Planification impérative
Combinat

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes de l'URSS: politique; physiques; population; ressources minières et énergétiques; industries.
- Cartes de l'Ukraine.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Le contexte géographique et politique dans lequel s'est développée l'industrialisation du Donbass.	D.42 — Cartes • *URSS (physique)*, p. 70-71. • *URSS (économique)*, p. 72-73. P. Serryn & R. Blasselle, *Nouvel Atlas*, Bordas, 1980.
L'élève devra comprendre que la situation du Donbass dans la partie européenne de l'URSS offre plusieurs avantages. À cette fin, il observera que le relief, le climat et l'hydrographie ont facilité le développement des activités économiques. Déjà fort ancienne, l'industrialisation de cette région a reposé sur la présence de minerais et s'est traduite par le développement des industries lourdes. Plusieurs villes se sont développées à la faveur de cette industrialisation faisant de cette région, l'une des plus densément peuplées du pays. Dans cette étape, on pourrait aussi étudier les principales caractéristiques de l'économie soviétique, notamment le fonctionnement d'une entreprise industrielle. Il serait opportun de faire ressortir le rôle primordial de l'État qui, par une planification impérative, contrôle tous les secteurs de l'économie, y compris le développement industriel dans les régions.	D.43 — Cartes, textes • *Le relief de l'URSS*, p. 119. • *Les températures moyennes de janvier et juillet en URSS*, p. 120. • *Les précipitations en URSS*, p. 121.
1. À l'aide d'une carte politique de l'URSS, situer l'Ukraine et la région du Donbass, en Ukraine du sud-est.	
2. Démontrer que le Donbass a une situation géographique favorable: en indiquant plusieurs axes de circulation; en calculant la distance qui sépare le Donbass de la région de Moscou.	
3. À l'aide de cartes physiques (relief, climat, végétation), décrire le milieu naturel de la région du Donbass.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	4. À l'aide d'une carte de la répartition de la population en URSS, comparer le poids démographique de l'Ukraine par rapport au reste du pays; observer la densité de population dans cette région.	• *La répartition de la population en URSS*, p. 128. • *L'Ukraine et ses bordures*, p. 146 et 147.
	5. Définir le rôle de l'État dans l'industrie soviétique.	• *L'entreprise: sous la tutelle de l'État et du Parti*, p. 192.
	6. Décrire en quoi consiste la planification industrielle soviétique.	• *Le bilan social de l'entreprise industrielle soviétique*, p. 193.
	7. Décrire les principales caractéristiques d'une entreprise soviétique.	• *Les moyens de transport à l'intérieur de l'Union*, p. 204 à 206. G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983.
	8. Décrire ce qu'est un combinat en utilisant un exemple régional.	D.44 — Textes • *La planification*, p. 161. • *Les entreprises soviétiques*, p. 161. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et Sociétés*, Bélin, 1984.
ÉTAPE B: Le portrait industriel du Donbass. Les activités proposées à l'élève devraient lui permettre de dresser le portrait industriel du Donbass. En plus de nommer et de situer les principales industries, l'élève pourrait expliquer la prépondérance de l'industrie lourde par la présence des gisements de charbon et de fer, qu'il pourrait aussi situer. Enfin, l'utilisation de matières premières en provenance d'autres régions pourrait être expliquée par la présence d'axes de circulation dans la région.	1. Situer dans le temps, l'industrialisation de l'Ukraine du sud-est; relever les facteurs premiers d'industrialisation.	D.45 — Textes, cartes • *Pourquoi et comment l'Ukraine du Sud-Est s'est industrialisée*, p. 148.
	2. Dresser un tableau des principales activités économiques de la région; relever l'importance des activités industrielles.	• *La prépondérance des industries lourdes*, p. 148. • *Les ressources minières de l'URSS*, p. 185.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
3. Distinguer différents types d'industries dans la région. 4. Nommer les principales villes industrielles de la région. 5. Nommer et situer les sources d'énergie produites dans la région; associer les sources d'énergie à la géomorphologie de la région. 6. Indiquer la provenance d'autres types d'énergie utilisés dans la région. 7. Énumérer et situer les ressources minières de la région; indiquer d'autres matières premières produites dans la région. 8. Expliquer le développement des industries lourdes, notamment de la sidérurgie dans la région. 9. Expliquer la production d'électricité thermique dans la région. 10. Faire une carte illustrant l'infrastructure industrielle, les ressources minières et les industries de la région.	• *Les ressources énergétiques de l'URSS*, p. 190. • *Les industries de l'URSS: métallurgie et mécanique*, p. 198, 199. • *Les industries non métallurgiques de l'URSS*, p. 200-201. • *La sidérurgie de l'Ukraine du Sud-Est*, p. 196. G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983.

OBJECTIF TERMINAL 4.2 Comparer trois régions industrielles: le Donbass, la Ruhr et la région de São Paulo.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 4.2.2 Caractériser la région industrielle de la Ruhr.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Le milieu physique et humain de la Ruhr.

Étape B — Le portrait industriel de la Ruhr.

MOTS-CLÉS

Ruhr
Rhin
Massif hercynien
Konzern

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes de l'Europe: politique; physiques.
- Cartes de la R.F.A.: physiques; population; ressources minières et énergétiques; industries.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: *Le milieu physique et humain de la Ruhr.* Dans cette étape, l'élève pourrait découvrir des similitudes entre l'industrialisation de la Ruhr et celle du Donbass. Bien qu'antérieure à cette dernière, l'industrialisation de la Ruhr repose elle aussi sur de vastes gisements charbonniers dont on pourra expliquer l'origine. On fera remarquer que la Ruhr située à une latitude à peine plus nordique que le Donbass, présente des conditions climatiques assez semblables. Il en va de même de sa situation avantageuse au cœur de l'Europe et, plus particulièrement, de son débouché sur le Rhin, artère vitale de l'Europe centrale. À son hydrographie, s'ajoute un réseau routier bien développé. On pourra par la suite, établir des relations de cause à effet entre la densité des industries et le taux d'urbanisation de la région. 1. À l'aide d'une carte politique de l'Europe, situer la R.F.A.; puis, la région de la Ruhr. 2. Démontrer que l'infrastructure des transports favorise la région de la Ruhr: — axes navigables; — port de Duisbourg; — axes routiers. 3. À l'aide de cartes physiques, décrire le milieu naturel de l'Allemagne moyenne ou hercynienne; situer le Massif schisteux rhénan.	D.46 — Cartes • *Allemagne rhénane.* p. 48. • *Allemagne économique.* p. 48. P. Serryn & R. Blasselle. *Nouvel Atlas Bordas.* 1980. D.47 — Cartes, textes • *L'Allemagne moyenne ou Allemagne hercynienne.* p. 288. • *Les trois Allemagnes.* p. 289. • *L'évolution de l'organisation de l'espace.* p. 290.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
Quelques rappels des données démographiques de la R.F.A. pourraient expliquer l'affluence des travailleurs étrangers. Par contre, à cause d'un régime politique et d'une organisation économique fort différents, on verra que le fonctionnement de l'entreprise industrielle allemande ne présente que peu de similitudes avec l'entreprise soviétique.	4. Établir des liens entre la géomorphologie et les ressources minières de l'Allemagne hercynienne. 5. Décrire les conditions agricoles dans la Ruhr. 6. Montrer l'importance relative de la population de la région Rhin-Ruhr. 7. Comparer la part des emplois industriels dans différentes régions du pays. 8. Expliquer la présence de travailleurs étrangers en R.F.A. 9. Expliquer, par le rôle limité de l'État dans la vie économique, la constitution de « Konzerns ». 10. Décrire des modes de concentration qui caractérisent l'industrie allemande.	• *L'infrastructure de transports*, p. 297. • *Les principaux espaces urbains*, p. 297. • *La population et les villes*, p. 297. • *Une économie de marchés dominés par de puissants groupes*, p. 292. Rémy Knafou, *Géographie 1re - La France et la CEE*, Bélin, 1984. D.48 — Textes, tableaux, graphiques • *Évolution de la population*, p. 90. • *Le néo-malthusianisme allemand*, p. 90. • *Pyramide des âges de la R.F.A. (1979)*, p. 90. • *Le point noir: la baisse de la natalité*, p. 90. • *Évolution des taux de natalité en R.F.A.*, p. 90. • *Les travailleurs étrangers*, p. 91. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE B: Le portrait industriel de la Ruhr. Par de brèves recherches sur la période de la Révolution industrielle, l'élève pourrait expliquer la naissance de l'industrie en Allemagne et, plus particulièrement, situer les bassins charbonniers où elle s'est d'abord développée. Il importera de situer le bassin de la Ruhr de même que la vallée fluviale où se sont installées de nombreuses industries. On pourrait aussi expliquer qu'en complément des ressources charbonnières, plusieurs matières premières arrivent dans cette région. De ce fait, on pourra mieux comprendre l'éventail d'industries qui font de la Ruhr la plus importante région industrielle de l'Europe et l'une des plus importantes du monde. 1. Situer dans le temps l'industrialisation de la R.F.A.; indiquer les facteurs premiers d'industrialisation. 2. Distinguer différents types d'industries de la Ruhr. 3. Énumérer des grandes entreprises industrielles installées dans la Ruhr. 4. Nommer et situer les principales villes industrielles de la Ruhr. 5. Indiquer et situer les ressources énergétiques produites dans la Ruhr; associer ces ressources à la géomorphologie de la région. 6. Donner la provenance des autres sources d'énergie utilisées dans la région. 7. Décrire le rôle de la R.F.A. dans le marché commun européen de l'acier.	D.49 — Textes et carte • *La quatrième industrie du monde*, p. 297, 298. • *L'énergie et l'industrie*, p. 299. • *Le bilan énergétique de la R.F.A. en 1981*, p. 299. • *Les premières entreprises industrielles de la R.F.A. en 1982*, p. 295. Rémy Knafou, *Géographie 1re — La France et la CEE*, Bélin, 1984.

OBJECTIF TERMINAL 4.2 Comparer trois régions industrielles: le Donbass, la Ruhr et la région de São Paulo.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 4.2.3 Caractériser la région industrielle de São Paulo.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Le milieu géographique de la région de São Paulo.

Étape B — Le portrait industriel de la région de São Paulo.

MATÉRIEL DE BASE

- Carte de l'Amérique du Sud.
- Cartes du Brésil: physiques; population; transport; ressources minières; industries.

MOTS-CLÉS

Concentration industrielle
Infrastructure industrielle
Terres pourpres
Exode rural
Mesure incitative
Cycle économique
Minas Gerais

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Le milieu géographique de la région de São Paulo. À cette étape, l'élève devrait comprendre en quoi le milieu géographique a favorisé la concentration de l'industrie dans la région de São Paulo. Différentes cartes illustrant ces avantages pourraient être utilisées. Elles permettraient d'observer que São Paulo située en altitude, sur le rebord oriental de la chaîne littorale, à la latitude du Tropique, jouit d'un climat très favorable. Allié à la présence des « terres pourpres » de l'arrière pays, le climat contribue à faire de la région un pôle attractif. Le développement des régions minières avoisinantes, la distribution des réseaux de transport de même que la proximité des ports de l'Atlantique pourront être évoqués pour décrire l'infrastructure industrielle dont bénéficie cette région. 1. À l'aide d'une carte politique de l'Amérique du Sud, situer le Brésil, l'État de São Paulo et la region de São Paulo. 2. À l'aide de cartes physiques (relief, climat, végétation, sols), décrire le milieu naturel de la région de São Paulo. 3. À l'aide d'une carte de la répartition de la population du Brésil, comparer la densité de population dans la région de São Paulo à celle des autres régions brésiliennes.	D.50 — Cartes • *Amérique du sud*, p. 110-111. • *Brésil (sud) Économie*, p. 112-113. P. Serryn & R. Blasselle, *Nouvel Atlas*, Bordas, 1980.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
4. Montrer l'importance de la population de l'État et de l'agglomération de São Paulo par rapport à l'ensemble de la population brésilienne. 5. Décrire l'accroissement spectaculaire de la ville de São Paulo; expliquer comment s'est faite l'expansion de cette ville. 6. Expliquer le rôle de l'exode rural dans l'expansion de São Paulo. 7. Montrer que les réseaux de transports ont favorisé le développement de la région de São Paulo. 8. Illustrer, par des exemples, les mesures incitatives prises par l'État pour développer l'industrie brésilienne.	D.51 — Cartes, textes • *Le Brésil, pays tropical*, p. 311. • *La répartition de la population brésilienne*, p. 314. • *Le Brésil en développement*, p. 318. • *La personnalité géographique du Brésil*, p. 310, 311. • *Les transports*, p. 313. G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983. D.52 — Textes, cartes • *São Paulo*, p. 98. • *L'expansion de la ville de São Paulo*, p. 99. • *Évolution de la population de São Paulo*, p. 99. • *Le Brésil: atouts et handicaps*, p. 168. • *Le Brésil, densité de population*, p. 169. • *Le modèle brésilien de développement*, p. 174-175. • *Le prix du miracle brésilien*, p. 176-177. • *Les inégalités régionales au Brésil*, p. 177. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

ÉTAPE B: Le portrait industriel de la région de São Paulo.

On pourrait signaler qu'à part les cycles économiques qu'a connu le Brésil au cours de son histoire, l'industrialisation du pays débute vers 1940. Par ailleurs, la région de São Paulo favorisée par la présence de bonnes terres à café, attirait déjà une partie de la population brésilienne. On fera observer que cet afflux constant de main-d'œuvre constituait un atout important pour l'industrie. On notera, par la suite, les nombreuses branches industrielles qui dominent l'activité économique de la région lesquelles, ne s'appuient pas toujours sur la présence de ressources énergétiques ou minières, mais plutôt sur la volonté des gouvernements ou des entrepreneurs nationaux et étrangers d'investir dans l'industrialisation. À preuve, l'industrie automobile étrangère qui choisit de s'implanter dans la région pour contrevenir aux taxes à l'importation.

1. Situer dans le temps l'industrialisation du sud-est brésilien.
2. Montrer l'importance relative de l'agglomération de São Paulo dans l'industrialisation du Brésil.
3. Énumérer différents types d'industries de la région de São Paulo.
4. Sur une carte du Brésil, montrer l'espace spécialisé dans la construction d'automobiles.
5. Montrer l'importance des activités extractives au Brésil.
6. À l'aide d'une carte du Brésil, indiquer les ressources minières de l'État du Minas Gerais; observer les distances et les réseaux de transport entre cet État et la région de São Paulo.
7. Nommer et situer les principales ressources agricoles de la région de São Paulo.
8. Relier quelques types d'industries à la présence de certaines ressources.

D.53 — Cartes, textes

- *Les inégalités du développement industriel*, p. 316.
- *Le moteur financier et technologique: la région de São Paulo et de Rio de Janeiro*, p. 316-317.

G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1983.

D.54 — Textes

Industries et ressources, p. 212 à 214.

Clee & Jones, *Les continents du Sud*, HRW, 1977.

D.55 — Textes, cartes, illustrations

Le Brésil, La Documentation française, Paris, 1980.

D.56 — Texte

São Paulo, un État dans l'État.

Michel Foucher, *L'État du monde 1984*, p. 145.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
9. Expliquer par des facteurs externes la présence de certaines industries. 10. Expliquer la provenance de l'énergie utilisée dans la région; situer le port de Santos. 11. Expliquer la provenance des capitaux nécessités par la création d'industries.	

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Bâtir un tableau qui permettrait de comparer des éléments des milieux physique et humain et le développement industriel des régions du Donbass, de la Ruhr et de São Paulo.

Unité 4.3

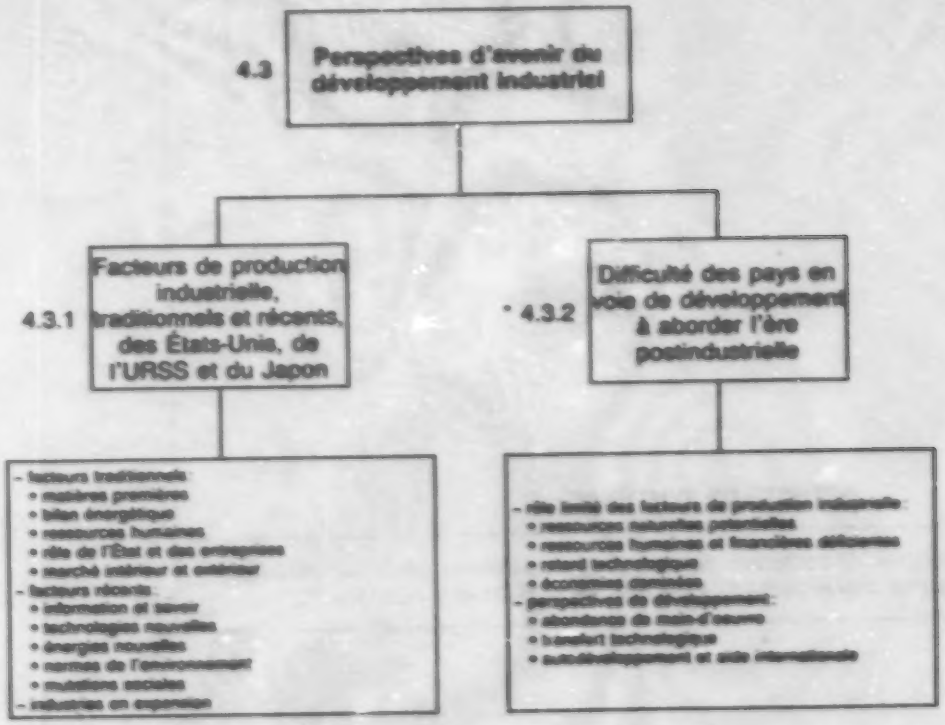
Objectif terminal **4.3 Exposer quelques perspectives d'avenir relatives au développement industriel dans le monde.**

Objectifs intermédiaires

4.3.1 Comparer les facteurs de production industrielle des États-Unis, de l'URSS et du Japon dans une perspective d'avenir.

* 4.3.2 Démontrer la difficulté des pays en voie de développement à aborder l'ère postindustrielle.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 4.3 Exposer quelques perspectives d'avenir relatives au développement industriel dans le monde.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
Le développement industriel a fait des États-Unis, de l'URSS et du Japon, les premières puissances du monde actuel. Tout comme pour les régions industrielles étudiées à l'unité précédente, on indique les facteurs qui ont permis à ces pays d'atteindre un tel niveau de développement. On peut alors comparer leur disponibilité en matières premières, ressources énergétiques et ressources humaines de même que le rôle que joue l'État dans leur économie. Par ailleurs, ces pays possèdent, à des degrés divers, des facteurs nouveaux de production industrielle. Ces facteurs ont favorisé, pour chacun d'entre eux, le développement d'industries nouvelles et l'expansion de certains secteurs de leur économie. L'établissement de ces facteurs permet aussi de dégager quelques perspectives par rapport à leur développement futur et à leur hégémonie mondiale. D'autre part, les modules précédents ont permis de caractériser le développement des pays du tiers monde et d'y relever, entre autres, la faiblesse du secteur industriel. Cette faiblesse imputable à l'absence de certains facteurs de développement, notamment les facteurs nouveaux, risque d'agrandir l'écart existant entre ces pays et ceux du monde industrialisé.	4.3.1 Facteurs traditionnels; Facteurs nouveaux; Révolution industrielle; Capital: humain, technologique, financier; Mutation sociologique; Recherche et développement; Silicon Valley; Technologies nouvelles. 4.3.2 Endettement; Transfert de technologie; F.M.I.; Éco-développement.	• Faire un tableau comparatif des facteurs traditionnels de production industrielle dans trois pays. • Utiliser des statistiques pour comparer des facteurs nouveaux de production industrielle dans trois pays. • Établir des liens entre la présence de facteurs nouveaux et des types d'activités industrielles dans une région. • Établir des liens entre le développement des technologies nouvelles et la suprématie de certains pays. • Utiliser des données relatives aux pays du tiers monde pour établir l'importance relative des facteurs de développement traditionnels et nouveaux.

OBJECTIF TERMINAL 4.3 Exposer quelques perspectives d'avenir relatives au développement industriel dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 4.3.1 Comparer les facteurs de production industrielle des É.-U., de l'URSS et du Japon dans une perspective d'avenir.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Facteurs traditionnels de production industrielle.

Étape B — Facteurs récents de production industrielle.

MATÉRIEL DE BASE

- L'État du Monde en 1984.
- L'Atlaseco, 1985.
- Cartes relatives à l'économie mondiale.

MOTS-CLÉS

Facteurs traditionnels
Facteurs nouveaux
Révolution industrielle
Capital: humain, technologique financier
Mutation sociologique
Recherche et développement
Silicon Valley
Technologies nouvelles

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Facteurs traditionnels de production industrielle. À cette étape, on comparera d'abord les facteurs traditionnels de production industrielle dans trois pays industrialisés: É.-U., U.R.S.S. et Japon. Pour ce faire, on suggérera à l'élève l'analyse d'un tableau qui explicitera ces facteurs (sous-notions du programme), à savoir: — les matières premières; — le bilan énergétique; — les ressources humaines; — le rôle de l'État et des entreprises; — le marché intérieur et extérieur. Tout en permettant de mieux illustrer la situation respective de chacun de ces pays, le tableau facilitera certaines comparaisons et aidera l'élève à dégager des perspectives relatives à leur développement industriel futur. Tableau: Comparaison des facteurs traditionnels de production industrielle: É.-U., URSS et Japon.	D.57 — Tableau (annexe) *Comparaison des facteurs traditionnels de production industrielle: É.-U., URSS et Japon.* D.58 — Carte, tableaux, textes • *É.-U.* • *U.R.S.S.*, p. 84 à 99. • *Japon*, p. 130 à 137. *L'État du monde en 1984*, Éditions La Découverte/Boréal Express, 1984.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	D.59 — Statistiques relatives à l'économie • *É.-U.* • *U.R.S.S.* • *Japon.* • *L'Atlaseco.* D.60 — Cartes, tableaux, graphiques • *Répartition mondiale des ressources minérales*, p. 47. • *Production d'acier dans le monde*, p. 47. • *Construction automobile (1981)*, p. 52. • *Principaux importateurs et exportateurs*, p. 57. Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984. D.61 — Carte, graphiques • *Taux d'alphabétisation des adultes.* • *Dépenses publiques d'enseignement.* • *Moyens d'information et d'éducation.* Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984, p. 71.
ÉTAPE B: Facteurs récents de production industrielle. Les objectifs précédents ont fait comprendre à l'élève que l'industrialisation du monde actuel repose sur des facteurs dits traditionnels. Or, la troisième révolution industrielle qui s'amorce dans un très petit nombre de pays industrialisés s'explique par des facteurs tout à fait nouveaux et se caractérise par des industries également nouvelles. Du fait qu'elle comporte plusieurs évolutions scientifiques et technologiques, on observera que cette révolution industrielle fait appel à: — un important capital humain constitué par le talent, le savoir et l'information; 1. Comparer les données relatives à l'éducation entre les pays suivants: É.-U., URSS et Japon. 2. Comparer l'importance des moyens d'information dans ces pays. 3. Comparer la part des dépenses de recherche et de développement dans le P.I.B. de divers pays.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
— un capital technologique constitué par la maîtrise des techniques de pointe; — un capital financier assuré par l'État et de grandes entreprises; — d'autres facteurs tels que les préoccupations de l'environnement et certaines mutations sociologiques susceptibles d'influencer le futur industriel. Après avoir relevé quelques-uns de ces facteurs, on verra dans quelle mesure les É.-U., l'URSS et le Japon en disposent. On verra par la suite des types d'industries qui se sont développés ou ont connu une expansion grâce à l'introduction d'un ou de plusieurs de ces facteurs. Ainsi, on pourrait aborder sommairement l'étude d'industries telles que l'informatique, la génétique, l'astronautique, les industries de recyclage, etc.	D.62 — Carte, tableaux • *Valeur ajoutée et innovation technologique.* • *Part des dépenses de recherche et de développement dans le P.I.B. en %.* • *La « Silicon Valley »*, p. 138. • *Une concentration financière croissante*, p. 135. • *Les nouvelles technologies*, p. 130-131. • *La concurrence mondiale dans l'industrie électronique*, p. 136-137. • *Les foyers de la troisième révolution industrielle*, p. 132-133. • *Une industrialisation puissante mais incomplète*, p. 67. • *Les industries militaires*, p. 67. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983

4. À l'aide de la carte *Valeur ajoutée et innovation technologique*, indiquer les principaux foyers d'innovation scientifique et technologique.

5. Relever les facteurs nouveaux qui sont regroupés dans la Silicon Valley.

6. Indiquer des activités industrielles de la Silicon Valley qui utilisent des techniques de pointe.

7. Donner des exemples d'introduction de technologies nouvelles dans des industries de type traditionnel.

8. Montrer les conséquences des technologies nouvelles dans l'utilisation de nouvelles sources d'énergie.

9. Démontrer la suprématie américaine dans plusieurs des techniques de pointe.

10. Démontrer que, dans certains secteurs, la suprématie américaine est contestée par le Japon.

11. Indiquer les secteurs où l'industrie de pointe soviétique marque des avantages.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
12. Relever des types d'industries qui se sont développés au cours de la récente décennie; relier à ces types d'industries des facteurs récents de leur développement.	

OBJECTIF TERMINAL 4.3 Exposer quelques perspectives d'avenir relatives au développement industriel dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE *4.3.2 Démontrer la difficulté des pays en voie de développement à aborder l'ère postindustrielle.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Facteurs de production industrielle dans les pays en voie de développement.

Étape B — Perspectives de développement dans le tiers monde.

MOTS-CLÉS

Endettement
Transfert de technologie
F.M.I.
Éco-développement
Colonisation industrielle

MATÉRIEL DE BASE

- Carte: « Un monde en développement » (ACDI).
- Données relatives à la situation économique des pays du tiers monde.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Facteurs de production industrielle dans les pays en voie de développement. L'objectif précédent a permis à l'élève de comprendre que la présence de facteurs de production industrielle a pu influencer le développement d'un pays et leur faire atteindre une puissance inégalée. De même, il a pu observer que le fait pour un pays de disposer de facteurs dits récents renforce encore sa suprématie. Par exemple, dans la concurrence internationale, les entreprises et les pays qui actuellement l'emportent sont ceux et celles qui maîtrisent les technologies de l'avenir. Ces considérations devraient amener l'élève à mesurer tout le défi qui se pose actuellement aux pays du tiers monde. Plusieurs des traits qui caractérisent ces pays ont été abordés dans les modules précédents. On pourrait donc penser que l'élève est déjà en mesure d'indiquer plusieurs des difficultés que devront surmonter éventuellement ces pays. 1. Montrer que plusieurs pays du tiers monde disposent de facteurs traditionnels de production. 2. Comparer les objectifs visés par l'exploitation des ressources naturelles dans les pays développés et dans les pays du tiers monde. 3. Distinguer parmi les pays du tiers monde ceux qui exportent de l'énergie de ceux qui en importent. 4. Comparer l'utilisation des ressources agricoles dans un pays du tiers monde et dans un pays développé.	D.63 — Textes, illustrations • *À quoi correspond le sous-développement*, p. 248. • *Le sous-développement ne correspond pas forcément à une stagnation des ressources*, p. 249. • *Retard et dépendance sur le plan technique*, p. 249. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	5. Comparer l'infrastructure industrielle d'un pays développé à celle d'un pays du tiers monde. 6. Relever les principaux problèmes que doivent résoudre les économies des pays développés et celles des pays du tiers monde. 7. Expliquer pourquoi l'endettement d'un pays du tiers monde se compare difficilement à celui d'un pays développé. 8. Relever des régions du monde les plus endettées; indiquer les ressources dont disposent ces pays pour payer leur dette.	D.64 — Textes • *Le sous-développement, un retard?*, p. 251. • *Spécificité du sous-développement*, p. 251. Félix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes*, Bélin, 1981. D.65 — Cartes, textes *Les réseaux de transport des pays sous-développés*, p. 204. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et Sociétés*, Bélin, 1984. D.66 — Textes • *Les nouveaux pays industrialisés*, p. 220. • *Domination et endettement*, p. 222-223. • *Tentatives de politiques nationales dans le tiers monde: l'exemple de l'Inde*, p. 211. • *Un « nouveau pays industriel »*: la Corée du Sud, p. 192-193. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et Sociétés*, Bélin, 1984.
ÉTAPE B: Perspectives de développement dans le tiers monde.		
Par ailleurs, il faudrait prendre en compte la faculté d'évolution des pays et expliquer que certains d'entre eux, catégorisés jadis parmi les pauvres, sont parvenus à développer une économie qui progresse. Suivant leur propre voie de développement et s'appuyant sur des civilisations anciennes et des populations nombreuses, ils ont réussi à concurrencer les pays les plus riches dans un domaine industriel. On pourrait ainsi amener l'élève à situer dans une perspective évolutive et non déterministe, la problématique du développement des pays du tiers monde.	1. Démontrer, par des exemples, que les populations du tiers monde peuvent devenir des facteurs de production industrielle. 2. Démontrer, par des exemples, que les transferts de technologies peuvent contribuer au développement des pays du tiers monde. 3. Décrire sommairement la voie choisie par la Chine pour se développer.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
4. Décrire sommairement la politique de l'Inde dans le domaine des techniques de pointe. 5. Décrire certains problèmes du Mexique ou du Brésil à suivre la voie des pays développés. 6. Expliquer le rôle du F.M.I. à l'égard des pays du tiers monde. 7. Définir ce que l'on entend par éco-développement.	D.67 — Textes • *Les révolutions de l'industrie et de l'agriculture*, p. 172-173. • *L'Inde: les difficultés d'une politique nationale de l'électronique*, p. 135. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.68 — Textes, graphiques • *Le cadre humain de l'industrialisation du Sud-Est asiatique*, p. 246. • *Un exemple de redistribution géographique entre pays industriels et tiers monde: l'industrie et textile*, p. 247. • *Alternatives ou utopies*, p. 266. • *L'impossible rattrapage du Nord par le Sud*, p. 267. • *Des stratégies différentes.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981. D.69 — Texte (annexe) *La révolution informatique marginalise le tiers monde.*

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Sur une carte muette du monde, représenter par des symboles les facteurs de production industriels, traditionnels et récents en URSS, aux É.-U. et au Japon ainsi que pour l'ensemble du tiers monde.

D.6 Classification des activités industrielles

CRITÈRES DE CLASSIFICATION	TYPES D'INDUSTRIES	CARACTÉRISTIQUES
Destination et usage du produit	Industries de base	Transforment les matières premières en produits semi-finis pour les industries de l'aval.
	Industries de biens d'équipement	Fabriquent des produits finis utilisés par les autres entreprises pour rendre des services ou produire d'autres articles.
	Industries de biens de consommation ou Industries de transformation	Fabriquent des produits finis plus ou moins durables utilisés directement par les ménages.
Importance relative (priorité) de facteurs de production	Industries lourdes	Utilisent des matières premières pondéreuses, beaucoup d'énergie et nécessitent d'importants investissements.
	Industries légères	Utilisent des produits semi-finis et se situent en aval des industries lourdes; font une place essentielle au facteur humain: industries de main-d'œuvre.
	Industries de pointe	Utilisent des technologies récentes et complexes et sont étroitement liées à la recherche; valorisent le potentiel intellectuel et scientifique d'une nation.
Relation avec les secteurs de l'activité économique	Industries primaires	Regroupent les activités d'extraction et de première transformation des ressources naturelles. Exemple: l'industrie pétrolière.
	Industries secondaires	Regroupent les activités de transformation des produits de l'industrie lourde en produits semi-finis ou finis. Exemple: l'industrie de l'automobile.
	Industries tertiaires	Regroupent les activités reliées au secteur des services. Exemple: l'industrie du tourisme.

D.6 Classification des activités industrielles (suite)

CRITÈRES DE CLASSIFICATION	TYPES D'INDUSTRIES	CARACTÉRISTIQUES
Relation avec la taille et la structure organisationnelle de l'entreprise	Artisanales	Regroupent les entreprises à caractère familial; peu de salariés; fabrication à la pièce; importance d'une technique personnalisée.
	PME	Regroupent des entreprises de moins de cent employés.
	Internationales	Regroupent des entreprises qui commencent à exporter et à produire à l'étranger.
	Multinationales	Regroupent des entreprises pour qui le pays d'origine reste le champ d'activité prépondérant alors que leurs activités à l'étranger se multiplient.
	Transnationales	Regroupent des entreprises mondialisées pour lesquelles les deux terrains d'opération (national et étranger) revêtent la même importance.

D.25

Les *nouveaux* pays pétroliers prennent de plus en plus de place

VÉRONIQUE MAURUS
du *Monde*

Ils ont extrait l'an passé 430 millions de tonnes de pétrole, soit deux fois plus que l'Arabie saoudite, et autant que les États-Unis. Ils couvrent aujourd'hui 15 %, environ de la consommation mondiale. En dix ans, leur production a augmenté de 75 %, tandis que celle de l'OPEP chutait de plus du tiers. Qui connaît pourtant les « nouveaux » producteurs de pétrole ?

Fort nombreux — plus d'une vingtaine, — éparpillés sur toute la surface du globe, ils constituent un groupe fort hétéroclite. Ils ne sont pas tous, à vrai dire, de complets « nouveaux venus » sur la scène pétrolière. Et certains ne sont pas encore des producteurs significatifs.

Parmi les sept plus grands (Chine, Égypte, Inde, Australie, Brésil, Argentine, Malaisie), dont la production dépasse déjà le niveau non négligeable de 20 millions de tonnes par an, la plupart ont commencé à produire depuis longtemps, bien que leur « décollage » ne remonte qu'à la fin des années soixante-dix. À l'autre extrémité, quelques-uns des plus petits demeurent encore surtout riches d'espoirs et de potentiel, à défaut de recettes pétrolières encore notables — Soudan, Yémen, Syrie, etc.

Certains, peu nombreux, exportent, d'autres pas. Quelques-uns sont fort riches (Australie, Brunei, Bahreïn), mais la plupart font partie des nations les plus peuplées et les plus pauvres du tiers-monde. Ils ont surtout en commun l'ignorance presque totale où les tient l'opinion, en tant que producteurs de brut.

Le Devoir, mardi 23 août 1988 ■ 17

Ensemble pourtant ils constituent, pour l'OPEP, un manque à gagner et une concurrence de plus en plus gênante. Non seulement parce qu'ils grignotent, année après année et de plus en plus vite depuis trois ans, une part non négligeable du marché mondial. Mais aussi parce qu'ils sont, par nature, difficiles à approcher et moins sensibles aux menaces de guerre des prix que les grands concurrents « traditionnels » de l'Organisation : Amérique du Nord (Etats-Unis, Canada), Mexique, Mer du Nord (Grande-Bretagne et Norvège), URSS.

Seuls, parmi eux, quelques pays exportateurs, comme l'Egypte, la Malaisie, Brunei et Oman, ont accepté de « soutenir » du bout des lèvres l'OPEP en limitant — de façon largement symbolique — leur production et en évitant de casser les prix. Mais la plupart s'en gardent, soit qu'ils tentent avant tout de couvrir des besoins intérieurs importants (Inde, Brésil, Argentine, Australie, etc), soit enfin qu'ils se considèrent comme trop petits (Pérou, Tunisie, Cameroun, Congo, Trinidad, etc.), soit enfin qu'ils soient trop nouveaux dans le jeu pétrolier pour avoir adopté une ligne de conduite définie (Angola, Colombie ou Yémen du Nord).

Ils ont pourtant plus que d'autres intérêts à éviter une chute brutale des cours mondiaux. C'est l'envolée des prix, consécutive au premier et surtout au second « choc » pétrolier de 1979, qui a relancé l'intérêt des compagnies et l'exploration sur leurs territoires. La multiplication depuis 1981 des découvertes, parfois de taille, comme en Angola, au Brésil, au Yémen, en Colombie ou même en Syrie — encore à confirmer, — n'auraient en effet pas été possible, si les prix du brut n'avaient pas triplé après 1979.

Beaucoup de ces zones ont en effet des coûts de revient relativement élevés, soit du fait des difficultés de transport ou d'extraction du brut, soit du fait de la taille limitée des gisements. « En dessous d'un prix de $20 US par baril, la plupart ne passent pas la rampe », assure un spécialiste français. L'effritement des prix internationaux depuis 1982 constitue donc un handicap sérieux.

Dans la grande majorité des cas, leur développement pétrolier s'appuie en effet sur la présence des grandes compagnies internationales. Sauf exceptions comme l'Inde ou le Brésil, les tentatives de développement réellement autonomes se sont la plupart du temps soldées par des échecs. Aussi les « nouveaux » producteurs sont-ils tiraillés entre le désir de préserver, par des régimes fiscaux ou d'association, la plus grosse part du gâteau pétrolier et de faire durer leurs ressources en limitant l'exportation, et la peur de voir les compagnies relâcher, faute d'intérêt, leurs efforts, ce qui très vite conduirait à une baisse de la production.

L'exemple de l'Argentine qui, après avoir, par une politique nationale trop restrictive, découragé les compagnies étrangères et qui tente actuellement, en modifiant leurs conditions de rémunération, de relancer la production menacée de déclin est significatif.

La baisse des prix du brut n'a jusqu'à présent pas été assez forte pour remettre réellement en question la plupart des programmes d'exploration ou de développement engagés. Mais elle pourrait, si elle s'accentuait, contraindre la plupart des nouveaux producteurs à réduire le poids de leur fiscalité pétrolière et freiner considérablement les efforts de prospection, entraînant à terme une réduction de la production.

Les perspectives des « nouveaux » producteurs, pris ensemble, sont toutefois difficiles à tracer tant la situation varie d'un pays à l'autre. Selon la société française Enerfinance, quatre groupes de pays peuvent être distingués : en premier lieu, les pays « favorables » à l'OPEP, dont la production dans un proche avenir n'augmentera qu'en fonction de l'état du marché : Egypte, Malaisie, Brunei, Oman ; en deuxième lieu, les pays dont, du fait des réserves prouvées importantes, on peut attendre une forte croissance : Brésil, Inde, Angola, Colombie, Yémen du Nord, peut-être la Syrie et le Soudan. Le gros point d'interrogation demeure, dans ce groupe, la Chine, où l'exploration, limitée aux côtes, s'est révélée jusqu'à présent décevante, mais qui vient d'ouvrir de nouvelles zones sur le continent aux compagnies étrangères et dont les ressources pourraient être immenses.

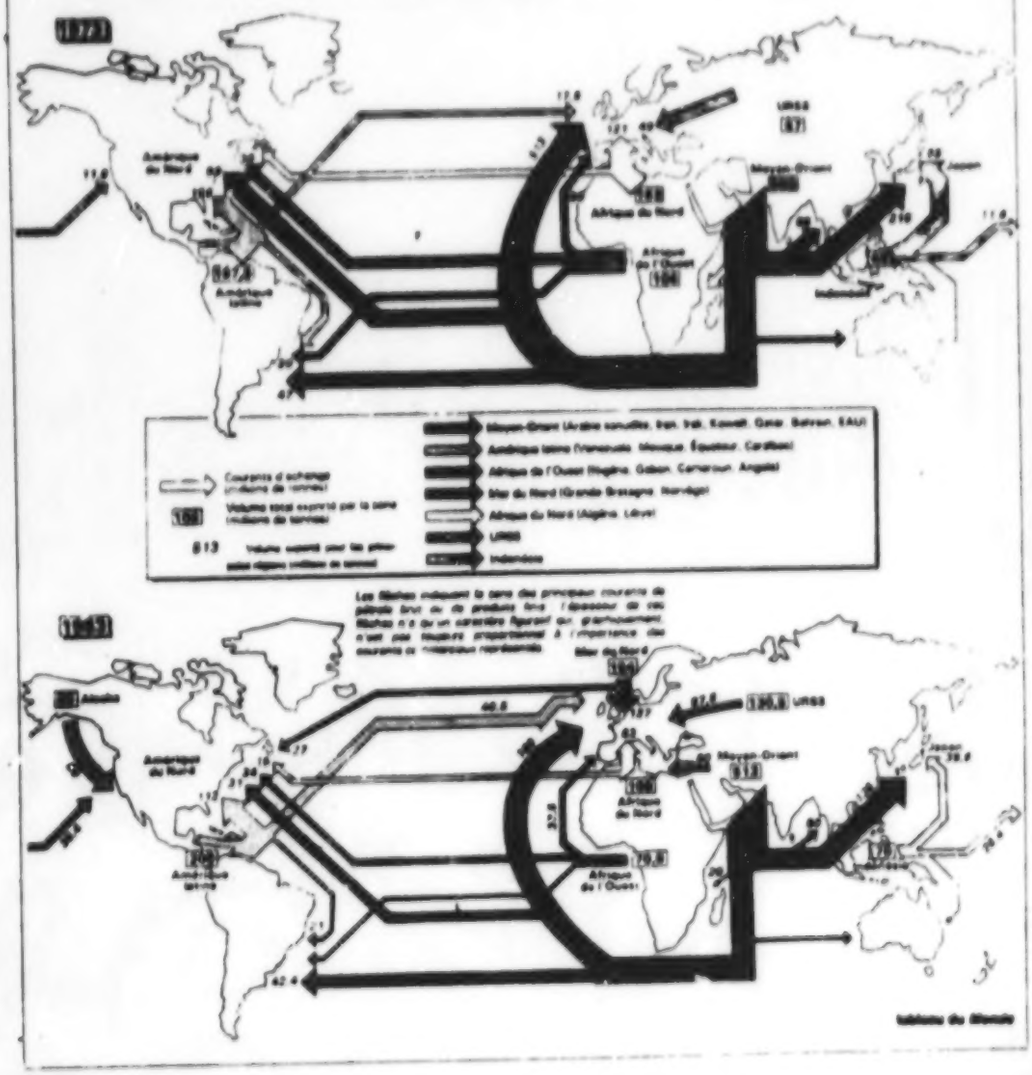
Ensuite figurent les pays dont la production ne devrait que faiblement augmenter, sauf nouvelles découvertes importantes : Australie, Tunisie, Zaïre, Côte-d'Ivoire, Gabon. Enfin ceux qui devraient voir leur niveau d'extraction décliner lentement : Cameroun, Congo, Argentine, Pérou et Trinidad. A plus long terme, compte tenu des tendances prévisibles du marché mondial, il y a toutefois de bonnes chances pour que la croissance de la production de l'ensemble de ces pays se ralentisse.

Toutefois, en matière pétrolière, le « probable » n'est jamais tout à fait sûr, comme l'a montré l'expérience des dix dernières années. Il suffirait d'un nouveau choc pétrolier — ce qui n'est pas invraisemblable d'ici 1990, si la croissance s'emballait — ou, à l'inverse, d'un effondrement brutal des prix pour remettre en question toutes ces perspectives. Une seule chose est certaine : les « nouveaux » producteurs sont devenus et resteront encore un bon moment une épineuse épine au pied de l'OPEP et un facteur de déséquilibre supplémentaire important du marché pétrolier international.

EN ARRIÈRE-PLAN DES LABORIEUSES NÉGOCIATIONS DE L'OPEP

Les courants des approvisionnements pétroliers se sont considérablement modifiés en dix ans

- *Diminution de moitié des exportations du Proche-Orient.*
- *Entrée en lice des producteurs de la mer du Nord et de ceux de l'Alaska.*
- *Doublement des livraisons soviétiques.*



D. 57 Comparaison des facteurs de production industrielle

FACTEURS TRADITIONNELS		RÉFÉRENCES	U.R.S.S.	É.-U.	JAPON
Matières premières:					
— ressources minières: et énergétiques	répartition	G. Dacier, Géographie terminales, Bélin, 1983.	p. 185-190	p. 85-87	p. 240
	production	Atlaseco 1985.	p. x	p. x	p. x
		État du monde 1984.	p. 90	p. 105	p. 133
— ressources agricoles: et forestières	répartition	G. Dacier, Géographie terminales, Bélin, 1983.	p. 176	p. 190	p. 236
	production	Atlaseco 1985.	p. x	p. x	p. x
		État du monde 1984.	p. 90	p. 105	p. 133
Bilan énergétique:	production	État du monde 1984.	p. 90	p. 105	p. 133
	consommation	État du monde 1984.	p. 90	p. 105	p. 133
Ressources humaines:	répartition	G. Dacier, Géographie terminales, Bélin, 1983.	p. 128	p. 67	p. 226
	population totale	État du monde 1984.	p. 85	p. 104	p. 132
	population active	État du monde 1984.	p. 90	p. 105	p. 133
	recherche et développement	État du monde 1984.	p. 90	p. 105	p. 133
Rôle de l'État et de: l'entreprise	institutions politiques	G. Dacier, Géographie terminales, Bélin, 1983.	p. 127-128	p. 16-17	p. 251-252
	entreprises	G. Dacier, Géographie terminales, Bélin, 1983.	p. 192-193	p. 92-94	p. 246-251
Marché:	intérieur	G. Dacier, Géographie terminales, Bélin, 1983.	p. 203-204	p. 105	p. 242-246; p. 252-253
	extérieur	G. Dacier, Géographie terminales, Bélin, 1983.	p. 204-209	p. 110-111	p. 132
		État du monde 1984.	p. 89	p. 104	

D.69

Québec, Le Soleil, jeudi 4 avril 1985

La révolution informatique marginalise le Tiers-monde

◆ NATIONS UNIES (AFP) — La révolution informatique pourrait être aussi importante que la révolution industrielle du siècle dernier. Les pays du Tiers-monde craignent de rater le train et de voir se creuser encore davantage le fossé avec les pays développés.

Les pays occidentaux dirigent totalement le monde en ce domaine et possèdent la plupart des systèmes ordinateurs. Résultat: les données sur le Tiers-monde finissent dans des ordinateurs occidentaux.

Selon les spécialistes, le flot de l'information grandissant, celle-ci devient une valeur en soi et les pays industrialisés risquent d'augmenter ainsi leur domination mondiale du traitement de données.

De plus en plus les pays du Tiers-monde devront payer pour transmettre des données ou pour s'en procurer.

Les données viennent du monde entier. Ainsi par exemple, les réservations faites pour la compagnie aérienne tchécoslovaque CSA sont aujourd'hui traitées par une firme américaine.

Environ 55 pour 100 des ordinateurs dans le monde sont aux mains des Etats-Unis et un plus grand pourcentage encore des installations informatiques sont détenues par des compagnies américaines, selon les estimations des Nations unies.

Les mémoires des ordinateurs enregistrent aussi bien les informations des satellites sur la météorologie australienne, des photographies prises depuis l'espace sur les récoltes en Ukraine, des compilations des résultats des échanges entre les producteurs de pétrole et l'Europe, des statistiques sur l'inflation en Argentine et les fluctuations du prix de l'argent dans le monde.

Selon un rapport de 1982 des Nations unies, le flot de données dans le monde industrialisé pourrait aggraver ce que le rapport appelle la "distribution inégale de l'information" entre le Nord et le Sud, affaiblissant le pouvoir de ce dernier.

"Il y a entre autres le danger de nouveaux déséquilibres entre pays développés et en voie de développement. Si cela devait se produire les tensions entre les deux mondes augmenteraient" affirme le rapport.

Lors d'un débat dans le cadre de la commission politique spéciale de l'ONU, le délégué cubain Enrique Gonzalez Manet a déclaré que le "monopole sur l'information, sur la technologie de l'information auront des conséquences désastreuses pour l'identité culturelle, l'éducation et la souveraineté des pays en voie de développement". Certains diplomates ont évoqué l'idée d'un contrôle du mouvement des données informatiques. Selon Karl Sauvant, expert ouest-allemand, les pays en voie de développement sont frustrés de devoir "racheter leurs propres données", que ce sont des informations sur les expériences agricoles, le prix des valeurs ou les indicateurs économiques.

"L'exportation de données pour traitement à l'étranger en vient à être considérée comme l'exportation de matières premières pour être industrialisée à l'étranger, à savoir la meilleure façon de couler un pays", explique Richard Dalfen, expert canadien.

Pour Diana Lady Dougan, responsable de la politique de l'information au département d'Etat "l'information est du pouvoir — plus valable que le pétrole et plus précieux que l'or".

L'histoire suivante résume bien la frustration du Tiers-monde: il y a environ trois ans la compagnie nationale de pétrole d'un pays d'Asie du Sud-Est avait demandé à une firme occidentale d'étudier ses réserves pétrolières.

Après avoir payé $10,6-9 et épluché les résultats, elle a découvert que la compagnie avait simplement fait une recherche informatique de données disponibles auprès des banques occidentales puis ajusté ce résultat avec les études plus récentes des réserves du pays publiés par ses propres chercheurs.

Autre exemple: les informations sur les marchés boursiers d'un pays, collectés par les filiales étrangères de firmes multinationales, peuvent être envoyées au QG des firmes, traitées et utilisées à des fins commerciales avant que les compagnies locales, sans accès au traitement de données sophistiquées, puissent utiliser la matière de ces informations.

Une commission canadienne recommandait dès 1979 à son gouvernement "d'agir immédiatement pour contrôler les courants de données pour s'assurer que nous ne perdions pas le contrôle d'informations vitales au maintien de la souveraineté nationale".

La Suède et le Brésil ont également pris des mesures pour restreindre le flot des données afin de s'assurer, dans la mesure du possible, que les données nationales soient traitées dans le pays et disponibles pour les banques nationales.

Toutefois, apparemment, le Bureau international de l'information, qui regroupait 48 pays et qui comprend notamment des pays développés comme la France, l'Italie et l'Espagne, travaille pour développer les lignes directrices d'une circulation internationale des données.

Module 5

L'URBANISATION DANS LE MONDE

MODULE 5

L'URBANISATION DANS LE MONDE

OBJECTIF GÉNÉRAL

À LA FIN DE CE MODULE, L'ÉLÈVE DEVRAIT COMPRENDRE CERTAINS ASPECTS DE L'URBANISATION DANS LE MONDE.

Objectifs terminaux:

5.1 Décrire l'urbanisation dans le monde.

5.2 Comparer différents types de paysage urbain.

ORIENTATION DU MODULE

Le développement industriel a transformé les sociétés et, de façon générale, a stimulé l'urbanisation. Même si l'existence des villes est antérieure au développement de l'industrialisation, on peut relier les deux phénomènes: du fait qu'elle permet la concentration des moyens de production, la ville attire les industries et, inversement, la ville s'agrandit parce que la population y afflue pour gagner sa vie ou assurer sa survie. Dans les pays industrialisés, les étapes de la croissance économique passent généralement par l'industrialisation et l'urbanisation, alors que dans les pays en voie de développement, l'urbanisation peut se faire sans véritable industrialisation. Ce modèle de croissance urbaine est dû notamment à l'attraction qu'exerce la ville sur les zones rurales où subsiste encore la pauvreté. Il se caractérise aussi par l'hypertrophie du secteur tertiaire dans l'économie de ces pays. De ces considérations, il découle, d'une part, que l'urbanisation croît différemment dans le monde.

D'autre part, par la similitude de leurs fonctions, les villes tendent à uniformiser le cadre de vie des citadins; des conditions géographiques et des facteurs de développement identiques contribuent aussi à faire se ressembler les paysages urbains. Par exemple, les littoraux et les lieux de confluence et de divergence des cours d'eau ont souvent été propices aux rassemblements humains; il en est de même de la présence des ressources naturelles dont l'exploitation a été à l'origine de plusieurs villes.

Par ailleurs, les traits de civilisation et l'idéologie peuvent apporter des éléments distinctifs à ces paysages. La vie urbaine est le reflet d'une société; elle se modèle selon les besoins, les désirs et les activités des citadins. Les tendances nouvelles se manifestent par des agencements différents. Ainsi, à l'ère du microprocesseur, les facteurs relatifs à l'emplacement et au développement des villes diffèrent des facteurs traditionnels; on peut même penser que ces facteurs nouveaux modifieront les conditions de vie des milieux urbains déjà établis. Enfin, en plus des rapports qu'il établit entre l'industrialisation et l'urbanisation, ce sont ces aspects relatifs à la dynamique du milieu urbain que le module prendra comme objet d'étude.

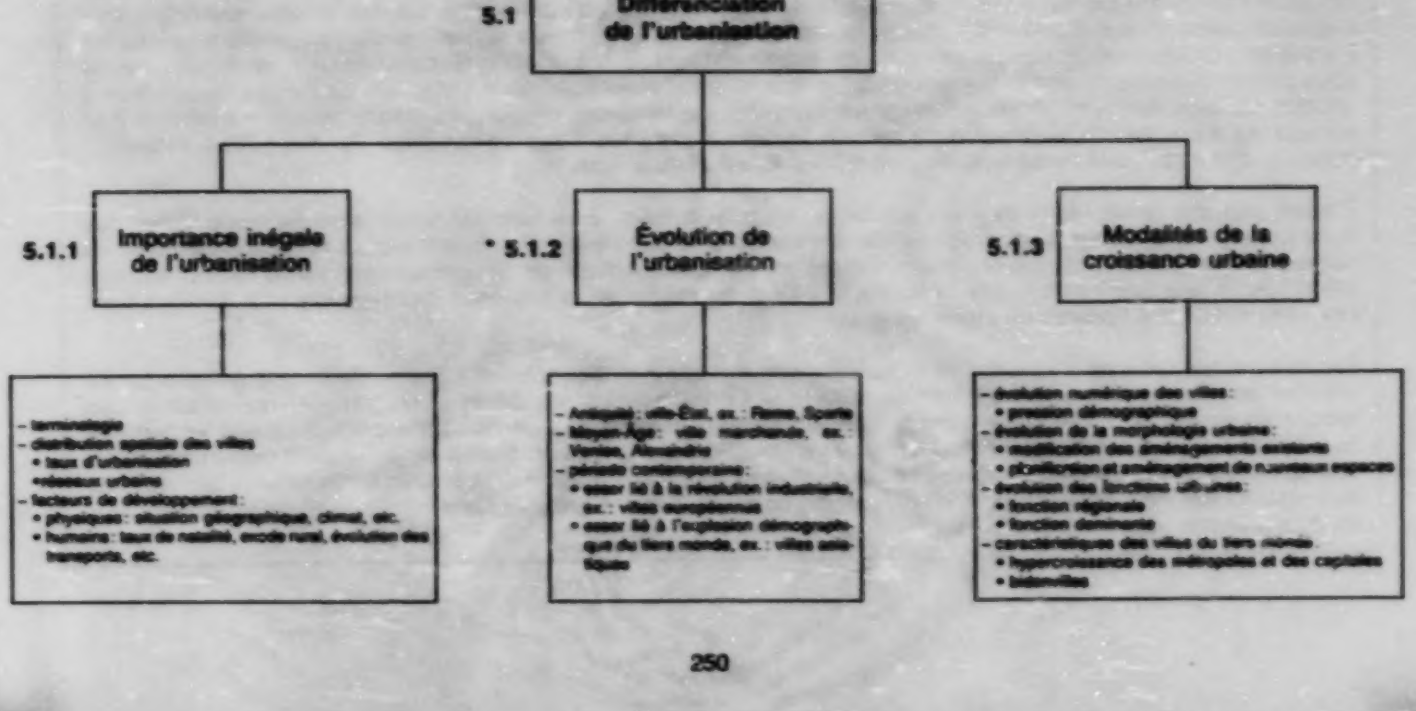
Unité 5.1

Objectif terminal **5.1 Décrire l'urbanisation dans le monde.**

Objectifs intermédiaires

5.1.1 Décrire l'importance inégale de l'urbanisation dans le monde.
* 5.1.2 Observer l'évolution de l'urbanisation dans le temps.
5.1.3 Décrire quelques modalités de la croissance urbaine.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 5.1 Décrire l'urbanisation dans le monde.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
Dans cette unité, les deux premiers objectifs amèneront l'élève à comprendre que le développement différencié de l'urbanisation dans le temps et dans l'espace s'explique par le rôle joué par des facteurs physiques et par des facteurs humains. Dans le dernier objectif, on insiste davantage sur des modalités de la croissance urbaine, modalités facilement observables soit parce qu'elles sont d'ordre général et s'appliquent à la plupart des villes, soit parce qu'elles sont relatives à un développement urbain particulier tel celui des capitales du tiers monde. Ainsi, on verra comment et pourquoi la ville s'agrandit, soit à cause de facteurs intrinsèques tels sa fonction régionale et les fonctions urbaines qui la caractérisent, soit parce que des facteurs externes tels la pauvreté des zones rurales ou l'intervention des gouvernements ont eu une influence déterminante. Enfin, en étudiant pourquoi et comment le fait urbain n'est pas partout le même, l'élève aura les éléments de base pour aborder, à l'unité suivante, la comparaison de quatre types de paysages urbains.	5.1.1 Urbanisation; Population urbaine; Municipalité; Ville; Fonction urbaine; Réseau urbain; Métropole; Agglomération; Conurbation; Mégalopole; Dispersion; Concentration; Site; Situation. 5.1.2 Antiquité; Moyen âge; Époque coloniale; Époque contemporaine; Route commerciale; Ligue commerciale; Comptoir; Foire; Ville-État; Exode rural; Bidonville. 5.1.3 Pression démographique; Fonction urbaine; Fonction régionale; Infrastructure urbaine; Morphologie urbaine; Centre de ville; Zone d'influence; Empiétement urbain; Flux.	• Définir des termes relatifs à l'urbanisation. • Analyser des cartes relatives à l'urbanisation dans le monde. • Établir des relations entre l'urbanisation et le développement des pays. • Établir des liens entre des facteurs physiques et le développement des villes. • Établir des liens entre des facteurs humains et le développement des villes. • Utiliser des cartes et documents historiques pour expliquer l'évolution de l'urbanisation dans le temps. • Utiliser des statistiques démographiques et des pyramides d'âges. • Utiliser des modes de représentation des villes; plans de ville, photos aériennes, illustrations, schémas, etc. • Procéder à une enquête dans le milieu. • Relever des problèmes relatifs au milieu urbain.

OBJECTIF TERMINAL 5.1 Décrire l'urbanisation dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 5.1.1 Décrire l'importance inégale de l'urbanisation dans le monde.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Définition de la population urbaine selon certains critères.

Étape B — Répartition inégale des villes dans le monde.

Étape C — Facteurs de développement des villes.

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes: L'urbanisation dans le monde et dans quelques pays.

MOTS-CLÉS

Urbanisation
Population urbaine
Municipalité
Ville
Fonction urbaine
Réseau urbain
Métropole
Agglomération
Conurbation
Mégalopole
Dispersion
Concentration
Site
Situation

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Définition de la population urbaine selon certains critères. **— Le nombre d'habitants d'une agglomération** Afin de définir la population urbaine, on pourrait d'abord rappeler à l'élève des notions relatives à l'urbanisation du Canada et qui ont été abordées en 3e secondaire. Par exemple, selon le recensement canadien de 1981, la population urbaine comprenait toutes les personnes demeurant dans les régions de 1000 habitants ou plus ayant une densité de 400 habitants ou plus au kilomètre². Par ailleurs au Québec, sauf quelques exceptions, une municipalité obtient le statut de ville quand sa population est d'au moins 2000 habitants. On pourra par la suite utiliser d'autres exemples pour démontrer qu'il n'existe pas de définition statistique universelle de la ville et que leur classification répond à des normes différentes selon les États. 1. D'après la définition retenue par Statistique Canada, expliquer ce qu'on entend par population urbaine au Canada; au Québec. 2. Montrer, par des exemples, qu'il n'existe pas de définition statistique universelle de la ville. 3. Montrer, par des exemples, que la taille des villes est très variable.	D.1 — Texte *Région urbaine.* *Dictionnaire du recensement de 1981*, no 99-901, Statistique Canada, p. 108. D.2 — Texte *Pas de définition statistique universelle de la ville.* R. Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1983 p. 230.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
— Les formes d'occupation de l'espace La ville peut également se définir par ses modalités d'occupation de l'espace. De façon générale, on pourra faire observer que la *dispersion* caractérise le milieu rural alors que la *concentration* définit davantage le milieu urbain. **— Les types d'activités humaines** Plus précisément, on pourra faire associer les diverses formes d'occupation de l'espace dans un milieu urbain à certains *types d'activités* qui y prédominent. Ainsi, on pourra définir la ville en relevant des *fonctions* qu'elle privilégie.	4. À l'aide d'illustrations ou de données appropriées, comparer pour un milieu urbain et un milieu rural: — la densité d'occupation du sol; — la dispersion ou la concentration de l'habitat; — la prédominance de certains types d'activités ou de fonctions; — les catégories professionnelles. 5. Énumérer des activités non agricoles en milieu rural et des activités rurales ou agricoles en milieu urbain.	D.3 — Textes *Qu'est-ce qu'une ville?* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 174. D.4 — Textes *Villes et villages.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 154. D.5 — Textes • *Les compartiments de l'espace rural: tous ne sont pas agricoles*, p.163. • *Les sociétés rurales: elles ne sont pas entièrement agricoles*, p. 104. • *Caractère incertain de la distinction ville-campagne*, p. 165. Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes — Géographie 2e*, Bélin, 1981. D.6 — Cartes et textes • *Taux d'urbanisation par pays*, p. 166-167. • *Mégalopolis*, p. 180-181. Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes — Géographie 2e*, Bélin, 1981.
ÉTAPE B: Répartition inégale des villes dans le monde. À l'aide d'une carte décrivant la distribution des villes dans le monde, on fera observer que l'urbanisation qui diffère selon les continents, peut être mise en rapport avec le niveau de développement et d'industrialisation des pays. Ainsi, on pourra démontrer, à l'aide d'exemples, l'existance de véritables réseaux urbains dans des pays industrialisés par rapport à un encadrement urbain très irrégulier dans des pays en voie de développement.	1. Comparer le taux d'urbanisation selon les continents. 2. Observer qu'en général, les villes se sont situées sur les bords des continents; relever quelques exceptions.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
Aussi, dans un pays à structure centralisée (France), le réseau urbain est dominé par une métrole nationale, c'est-à-dire la capitale, vers laquelle convergent des métropoles régionales alors que dans un pays décentralisé (RFA) le réseau urbain est multipolaire, car il est dominé par plusieurs métropoles régionales de poids politique et économique à peu près comparable. De plus, on pourra expliquer que la croissance urbaine se produit parfois par un étalement des villes dans l'espace: en s'élargissant, la métropole devient progressivement une agglomération, une conurbation et enfin une mégalopole, c'est-à-dire une vaste région urbaine pouvant s'étendre sur plusieurs centaines de kilomètres.	3. Nommer les pays les plus urbanisés; les moins urbanisés. 4. Établir des liens entre le taux d'urbanisation et le développement de l'industrialisation dans des pays ou régions du monde. 5. À l'aide des cartes de la répartition des villes en France et en R.F.A.: — comparer la disposition des réseaux urbains; — nommer les villes ayant un rôle de métropole nationale et de métropoles régionales. 6. Comparer les réseaux urbains de la France et de la R.F.A. à celui de l'Argentine ou de l'Uruguay. 7. À l'aide de la carte de la répartition des villes dans le monde, indiquer les mégalopoles suivantes: Boswash et Sansan aux États-Unis; Randstad Holland et la Mégalopolis japonaise; comparer l'étendue et la population de ces mégalopoles. 8. Comparer les densités de population de la Boswash et des États du Centre-Ouest des États-Unis.	D.7 — Cartes • *Taux d'urbanisation*, p. 229. • *Les réseaux urbains: Japon, France, Uruguay, RFA*, p. 254-255. R. Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984. D.8 — Cartes, textes *Villes, réseaux, mégalopoles.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 174, 175.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE C: Facteurs de développement des villes. Parmi les facteurs qui ont présidé à la fondation et au développement d'une ville, il faut mentionner le *site*, la situation et les conditions climatiques qui en découlent. À l'aide d'exemples, on pourrait observer l'influence du *site* sur la forme et l'étalement futur de la ville. Ainsi, certaines caractéristiques topographiques qui rendaient jadis un site avantageux, peuvent devenir des contraintes à la croissance urbaine. Par la suite, on pourra démontrer que la *situation* d'une ville, c'est-à-dire sa position dans la région ou le pays par rapport aux moyens de communication, joue un rôle important pour son développement. Il en va de même de certains climats qui font de certaines régions des pôles attractifs. Par ailleurs, on pourra expliquer l'urbanisation accélérée du tiers monde par le déplacement des populations paysannes vers les grandes villes et par les taux de natalité demeurés très élevés en milieu urbain. Ainsi, on s'attardera davantage aux facteurs de cette croissance urbaine efficace plutôt qu'à ses modalités et à ses conséquences, notions qui seront reprises subséquemment. D'autre part, on fera observer que dans les pays industrialisés où la croissance démographique est déjà très faible, la croissance urbaine est également ralentie et des villes stagnent. Toutefois, les besoins grandissants des citadins nécessitent toujours plus d'espace (logements individuels, équipements collectifs, espaces verts, etc.) d'où, l'étalement des villes. On pourra expliquer cet étalement, entre autres, par l'évolution des moyens de transport, notamment l'automobile dans le cas d'une ville comme Los Angeles.	1. À l'aide d'illustrations ou de cartes, décrire le site de quelques grandes villes; relever les avantages et les inconvénients de tels sites. 2. Établir des liens entre la forme, la croissance et le site de quelques grandes villes. 3. Expliquer en quoi le site défensif de plusieurs villes anciennes présente des limites à la croissance urbaine. 4. Expliquer en quoi la situation de quelques grandes villes est avantageuse. Ex.: Paris, Moscou, Singapour, New York, etc. 5. Distinguer le site et la situation d'une grande ville. Ex.: New York, Mexico, Brasilia. 6. Montrer que le climat a joué un rôle favorable dans le développement urbain de la côte ouest de Californie et de l'État de la Floride. 7. À l'aide du tableau *Accroissement de la population rurale et urbaine, 1950 et 2000*: — comparer le pourcentage de population urbaine	D.9 — Textes, cartes, graphiques, illustrations *Site et situation: Langres.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 232, 233. D.10 — Cartes et textes *Site/situation.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 158. D.11 — Tableau (annexe) *Accroissement de la population rurale et urbaine, 1950-2000.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
dans les pays en développement et dans les pays industrialisés en 1950; en 1980; — indiquer, parmi les pays en développement, les régions du monde qui, en 1980, ont le plus fort et le plus faible pourcentage de population urbaine; — trouver le nombre d'habitants des régions urbaines de la Chine ou de l'Inde; — comparer l'accroissement de la population urbaine à celui de la population rurale, dans les pays en voie de développement et dans les pays industrialisés, de 1950-1980.	
8. Énumérer les principaux facteurs de l'accroissement des populations urbaines.	
9. À l'aide du tableau *Évolution de la liste des 15 plus grandes villes du monde en millions d'habitants*, expliquer que les villes les plus peuplées du monde sont de plus en plus celles du tiers monde.	D.12 — Tableau *Évolution de la liste des 15 plus grandes villes du monde en millions d'habitants.* R. Knaiou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 95.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
10. À l'aide du tableau *Évolution de la population de São Paulo*: — construire la courbe de croissance de la ville depuis 1830, expliquer comment s'est faite l'expansion du territoire urbain; — relever des problèmes découlant d'une croissance urbaine trop accélérée. 11. Comparer la croissance, depuis 1950, des agglomérations de New York, Londres et Mexico. 12. À l'aide d'une carte, observer l'étalement de Los Angeles; indiquer les causes de ce phénomène.	D.13 — Graphique, carte, textes • *Évolution de la population de São-Paulo*, p. 99. • *L'expansion de la ville de São Paulo*, p. 99. • *Une hypermétropole*, p. 98. • *Une ville anarchique.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.14 — Carte et textes • *Los Angeles*, p. 182. • « *600 banlieues en quête d'une ville* » p. 183. Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes — Géographie 2e*, Bélin, 1981.

OBJECTIF TERMINAL 5.1 Décrire l'urbanisation dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 5.1.2 Observer l'évolution de l'urbanisation dans le temps.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Fait urbain dans l'Antiquité et au Moyen âge.

Étape B — Évolution du fait urbain à la période contemporaine.

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes et documents historiques

MOTS-CLÉS

Antiquité
Moyen âge
Époque coloniale
Époque contemporaine
Route commerciale
Ligue commerciale
Comptoir
Foire
Ville-État
Exode rural
Bidonville

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Fait urbain dans l'Antiquité et au Moyen âge. Bien que l'essor urbain date de l'époque contemporaine, l'existence de plusieurs villes remonte à l'Antiquité et au Moyen âge. Dans le but d'expliquer à l'élève l'ancienneté du fait urbain, on lui rappelera des notions d'Histoire générale qu'il a apprises en deuxième secondaire. Ainsi, il pourrait nommer quelques villes de l'Antiquité, décrire certaines de leurs caractéristiques ainsi que leur rôle dans la société. Par la suite, suivant l'évolution du temps, il pourra nommer des villes qui on connu leur développement au Moyen âge principalement à cause de leur situation sur les routes commerciales de l'époque. Plusieurs de ces villes sont devenues des lieux de foire et se sont associées dans des ligues; le développement urbain s'est accentué dans un contexte commercial. On pourra expliquer que, plus tard, à l'époque coloniale, c'est également le commerce qui a fait naître beaucoup de comptoirs et d'escales	1. À l'aide de rappels historiques, dresser un tableau des principales villes de l'Antiquité, de leur fonction ou de leur rôle dans la société. 2. Sur une carte du bassin méditerranéen, situer quelques cités antiques: Ex.: Athènes, Sparte, Rome, Memphis, Thèbes, Antioche, Alexandrie, Constantinople. 3. En prenant l'exemple d'une ville-État de l'Antiquité (Rome, Athènes, etc.), définir son rôle dans la société de l'époque.	D.15 — Textes *La croissance urbaine.* L. Pernet, *Géographie générale et initiation économique*, Hachette, 1974, p. 137. D.16 — Textes et illustrations *Les villes et la vie urbaine.* (Empire romain). Savard & Dussault, *Histoire générale*, collection Louis Girard, C.E.C., 1966, p. 182 à 187.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
devenus par la suite de grandes villes portuaires: New York, La Nouvelle-Orléans, Calcutta, Buenos Aires, Singapour, Hong Kong, etc.	4. Comparer le fonctionnement d'une cité antique à celui d'une grande ville contemporaine. 5. Chercher l'origine étymologique de mots relatifs à l'urbanisation: métropole, mégalopole, urbain, etc. 6. Repérer, sur une carte, les routes commerciales et les principales villes de foire d'Europe occidentale. 7. Repérer, sur une carte de l'Europe, certaines villes intégrées dans des ligues commerciales du Moyen âge (ex.: villes de la Hanse). 8. Trouver des villes qui se sont développées à l'époque coloniale grâce à leur vocation de comptoir, d'escale ou de port de commerce.	D.17 — Textes et illustrations *Deux cités bien différentes: Sparte et Athènes.* Collection Jules Isaac, *L'Orient et la Grèce*, Hachette, 1964, p. 164 à 171. D.18 — Textes, cartes, illustrations *Bruges, une vieille ville d'Europe occidentale.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, p. 240 à 243. D.19 — Textes, illustrations, carte • *La révolution urbaine (Moyen âge)*, p. 129-131. • *L'économie européenne à la fin du XIIIe siècle*, p. 128. Jacques Le Goff, *Le Moyen âge*, collection Louis Girard, Bordas, 1962. D.20 — Textes, illustrations *Le développement des villes — La bourgeoisie.* Collection Jules Isaac, *Rome et le Moyen âge jusqu'en 1328*, Hachette, 1964, p. 248 à 257.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE B: Évolution du fait urbain à la période contemporaine. À cette étape, on associera d'abord l'expansion urbaine de la période contemporaine au développement de l'industrialisation. À cette fin, l'élève pourra utiliser des notions du module précédent afin de rappeler que dans les principales régions industrielles d'Europe, les ressources minières du sous-sol ont été à l'origine d'une génération de « *villes noires* ». D'autres exemples pourront également illustrer la création de villes industrielles aux XIXe et XXe siècles. Par la suite, il faudrait voir qu'au même moment, l'amélioration des techniques agricoles a entraîné l'exode rural. Par ailleurs, dans les pays en développement, la migration des masses rurales ne s'explique pas seulement par l'industrialisation (souvent embryonnaire), mais aussi par les difficultés économiques des campagnes et par les transformations des sociétés tradionnelles au contact du monde moderne. 1. Nommer des villes européennes qui se sont développées grâce à la présence de ressources minières. 2. Relever des facteurs qui sont à l'origine de la création des villes de Sibérie; de la ville américaine de Pittsburgh, de la ville sud-africaine de Johannesburg, etc. 3. Relever des progrès techniques dans le domaine agricole qui ont eu pour effet de réduire les besoins de main-d'oeuvre dans ce secteur. 4. Imaginer qu'une grande industrie décide de s'installer dans votre ville. Quelles pourraient être les conséquences d'une telle décision sur la population locale ou régionale et sur l'organisation de la ville? 5. Décrire comment se constituent la plupart des bidonvilles des grandes villes du tiers monde.	D.21 — Textes, illustrations *Transformations économiques de l'occident: l'essor des villes.* Collection Hatier, *Le Moyen âge*, Hatier, 1971, p. 96 à 105. D.22 — Texte (annexe) *L'explosion urbaine dans le monde.* 1) Dans quinze ans, près de quatre milliards d'habitants. 2) Les situations créées et les problèmes qui en découlent. D.23 — Texte *Un tiers du monde dans les bidonvilles.* Molyneux & Olsen, *Perspectives mondiales*, Éd. Études vivantes, 1981, p. 247.

OBJECTIF TERMINAL 5.1 Décrire l'urbanisation dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 5.1.3 Décrire les modalités de la croissance urbaine.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Croissance des villes et évolution de la morphologie urbaine.

Étape B — Croissance des villes et évolution des fonctions urbaines.

Étape C — Caractéristiques des villes du tiers monde.

MATÉRIEL DE BASE

- Statistiques démographiques, pyramides d'âges, modes de représentations des villes.

MOTS-CLÉS

Pression démographique
Population vieille
Fonction urbaine
Fonction régionale
Infrastructure urbaine
Morphologie urbaine
Centre de ville
Zone d'influence
Empietement urbain
Flux

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Croissance des villes et évolution de la morphologie urbaine. De façon générale, on observe qu'une ville croît au nombre de ses habitants qui augmente, à sa superficie qui s'agrandit et à ses fonctions qui s'intensifient et se multiplient. On pourra d'abord faire comprendre que lorsque la population d'une ville s'accroît, la densité augmente entraînant une pression démographique sur l'infrastructure de cette ville de même qu'une évolution de la morphologie urbaine. Parmi les nombreuses facettes que prend l'évolution urbaine, on pourra retenir, entre autres, la transformation du centre de ville et la planification ou l'aménagement de nouveaux espaces (quartiers neufs, banlieue, villes nouvelles, etc.). On devra le plus possible utiliser des exemples pour appuyer cet enseignement. **Évolution numérique des villes** 1. À l'aide du tableau *Évolution de la liste des 15 plus grandes villes du monde en millions d'habitants*, comparer le rang des villes de New York, Paris (ou Londres), et Mexico en 1950, 1975 et l'an 2000. 2. Établir des relations entre le niveau de développement des pays et la croissance des villes.	D.24 — Tableau *Évolution de la liste des 15 plus grandes villes du monde en millions d'habitants.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 95.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
Par ailleurs, dans les villes qui stagnent, les populations généralement vieillissantes entraînent à leur façon des transformations urbaines.	3. À l'aide de statistiques démographiques des villes de New York et de Mexico pour les 20 dernières années, faire la courbe d'évolution numérique de leur population; comparer ces évolutions en calculant leur pourcentage d'accroissement pour la période indiquée. **Pression démographique** 4. Calculer ce qu'aurait été, en 1985 ou en l'an 2000, la population de sa ville si son rythme d'accroissement, depuis 20 ans, avait été le même que celui de Mexico; indiquer des besoins qu'aurait entraînés cette augmentation de population; énumérer des aménagements qu'il aurait fallu modifier ou créer pour répondre à ces besoins. 5. À l'aide des pyramides d'âges d'une ville dont la population est vieille et d'une ville dont la population est jeune, comparer les diverses catégories d'âge afin de relever les besoins différents à satisfaire dans ces milieux urbains.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
Modification des aménagements existants 6. À l'aide d'illustrations ou de plans de ville, repérer les centres de villes, relever des traits caractéristiques et des fonctions dominantes. 7. Énumérer certains facteurs qui sont responsables de la dégradation des centres de villes. 8. Donner des exemples de rénovation de centres de villes. 9. Énumérer des raisons qui peuvent motiver un retour au centre de ville. **Planification et aménagement de nouveaux espaces** 10. Utiliser la théorie des zones concentriques pour expliquer la croissance spatiale des villes. 11. Utiliser des documents (photos aériennes, cartes topographiques, photos, plans de ville) montrant une ville à des époques différentes pour décrire son expansion.	D.25 — Textes *L'évolution des centres-villes (dégradation, rénovation, revitalisation, problèmes).* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 100, 101. D.26 — Texte (annexe) *La théorie des zones concentriques.* D.27 — Textes, graphiques *La théorie des lieux centraux.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 256-257. D.28 — Carte et tableau • *L'expansion de la ville de São Paulo*, p. 99. • *Évolution de la population de São Paulo*, p. 98. • *La consommation d'espace*, p. 102. • *L'importance des moyens de transport*, p. 102. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	12. À l'aide de la carte *L'expansion de la ville de São Paulo*, décrire l'expansion de cette ville. 13. Comparer la consommation d'espace urbain dans quelques pays du monde. 14. Établir le rapport entre le développement des villes de banlieue et celui des moyens de transport. 15. Expliquer l'accroissement de l'espace urbain alors même que la croissance de la population urbaine ralentit. 16. Montrer, par des exemples, que le développement des infrastructures urbaines se fait souvent au détriment de zones rurales. 17. Proposer des mesures visant à limiter l'empiètement urbain sur les zones agricoles. 18. Expliquer les rapports entre le prix des terrains et le développement aérien et souterrain de certains quartiers urbains.	D.29 — Textes, illustrations, cartes *L'aménagement urbain au Royaume-Uni.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 238-239.
ÉTAPE B: Croissance des villes et évolution des fonctions urbaines. Par les services qu'elle offre à sa population, la ville exerce une influence sur un territoire donné. Devenant un pôle d'attraction, elle acquiert une fonction régionale qui contribue à sa croissance. On	1. Procéder à une enquête auprès d'épiciers ou de restaurateurs de sa ville afin de relever des produits agri-	D.30 — Texte *La ville polarise l'espace.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 252.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
pourrait faire découvrir cette fonction régionale à travers un certain nombre de flux entre la ville et ses espaces complémentaires: flux de marchandises, de capitaux, d'informations et de personnes. On pourrait, par la suite, faire observer que l'influence de la ville dans une région dépend de sa taille, elle-même reliée au nombre et au type des fonctions qu'elle remplit. Ainsi, on verra que certaines villes ont une fonction dominante très souvent en rapport avec leur origine et leur développement. Toutefois, la plupart des villes ont des fonctions multiples, c'est-à-dire qu'elles concentrent plusieurs types d'activités mises au service de leur population ou d'un bassin de population, plus ou moins étendu. Par des exemples, on pourra expliquer que l'accès à ces services et aux emplois qu'ils créent, sont des causes de migrations vers les villes.	coles régionaux consommés, utilisés ou vendus dans leur commerce; inversement énumérer des produits industriels ou commerciaux du milieu urbain utilisés en milieu rural; évaluer les distances franchies dans chaque cas. 2. Donner des exemples d'échanges de capitaux qui peuvent se faire entre la ville et le milieu rural environnant. 3. Comparer la provenance des informations relatives à différents domaines (scolaire, hospitalier, littéraire, etc.) en milieu rural et en milieu urbain. 4. Énumérer des motifs pouvant entraîner des déplacements de la ville vers la campagne, et vice-versa. 5. Relever à travers le monde des villes réputées pour une fonction dominante. 6. Expliquer que le développement d'une fonction urbaine telle que l'industrie ou le commerce est en relation avec d'autres facteurs: réseaux de transport et de communications, services financiers, main-d'œuvre qualifiée, etc.	D.31 — Textes *À quoi servent les villes?* Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes — Géographie 2e*, Bélin, 1981, p. 192 à 197.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE C: Caractéristiques des villes du tiers monde. Même si les villes du tiers monde appartiennent à des continents et à des aires culturelles différents, elles présentent généralement les mêmes caractères de sous-développement. Par rapport aux villes des pays industrialisés, elles se marginalisent par des différences d'ordre quantitatif et surtout qualitatif. À l'étape C de l'objectif précédent, on a déjà expliqué leur croissance très rapide par les taux de natalité demeurés élevés en milieu urbain et plus particulièrement par l'exode rural qui vide les campagnes pauvres et souvent affamées. On a également abordé à l'étape B de ce même objectif, la faiblesse des réseaux urbains dans les pays du tiers monde. Dans cet objectif, on pourra davantage faire ressortir les modalités de la croissance particulière de ces villes ainsi que les conséquences qu'elles entraînent sur la qualité de vie de ces milieux urbains. Les apprentissages relatifs aux villes du tiers monde faits au cours des objectifs 5.1.1 et 5.1.3 pourront être rappelés à l'unité suivante. Ils serviront à l'étude de l'objectif 5.2.4 qui demande notamment de caractériser la capitale du tiers monde.	1. À l'aide d'illustrations des villes du tiers monde, distinguer différents types de quartiers; pointer les zones de bidonvilles. 2. Expliquer le terme « bidonville »; donner d'autres appellations pour ces zones de taudis dans le monde. 3. Expliquer la formation de bidonvilles dans plusieurs villes du tiers monde; relever des traits qui caractérisent ces zones. 4. Relever des problèmes de sous-équipements inhérents aux zones de bidonvilles. 5. Énumérer des problèmes humains vécus par les habitants des bidonvilles. 7. Établir des liens entre la taille de la ville et la diversité de ses fonctions. 8. Montrer, par des exemples, que la croissance ou le déclin des villes sont associés à l'évolution des fonctions urbaines.	D.32 — Textes, graphiques • *Les villes au travail: les fonctions*, p. 160. • *Villes et régions*, p. 172. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981. D.33 — Textes, illustrations *L'explosion urbaine des pays en développement*, p. 96. • *Les migrations vers les villes*, p. 96. • *Les premiers bidonvilles*, p. 97. • *Une hypermétropole (São Paulo)*, p. 98. • *Une ville anarchique (São Paulo)*, p. 98. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.34 — Textes, illustrations *Les villes du tiers monde*. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 168-169.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
6. Décrire le circuit économique « souterrain » qui caractérise l'activité économique ou l'emploi dans les bidonvilles. 7. Relever des traits du ruralisme qui subsiste dans plusieurs villes du tiers monde. 8. Énumérer des solutions envisagées pour contrer le développement des zones de bidonvilles. 9. Comparer les zones « grises » des milieux urbains dans les pays développés avec des zones de bidonvilles du tiers monde.	D.35 — Textes, illustrations *Les villes du tiers monde.* • *La spécificité des villes du tiers monde*, p. 250. • *Les bidonvilles de Calcutta*, p. 250. • *Calcutta: gigantisme et sous-équipement*, p. 231. • *Les carences des équipements collectifs*, p. 251. • *Les réfugiés*, p. 251. • *Les sans-abri*, p. 251. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984. D.36 — Texte *Les schémas d'urbanisation dans le tiers monde.* Andrew Hamer, *Finances & Développement*, FMI et Banque mondiale, mars 1985, vol. 22, no 1.

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Expliquer, dans un court texte, les différences et les similitudes de l'urbanisation dans différentes parties du monde (continents, grand pays, etc).

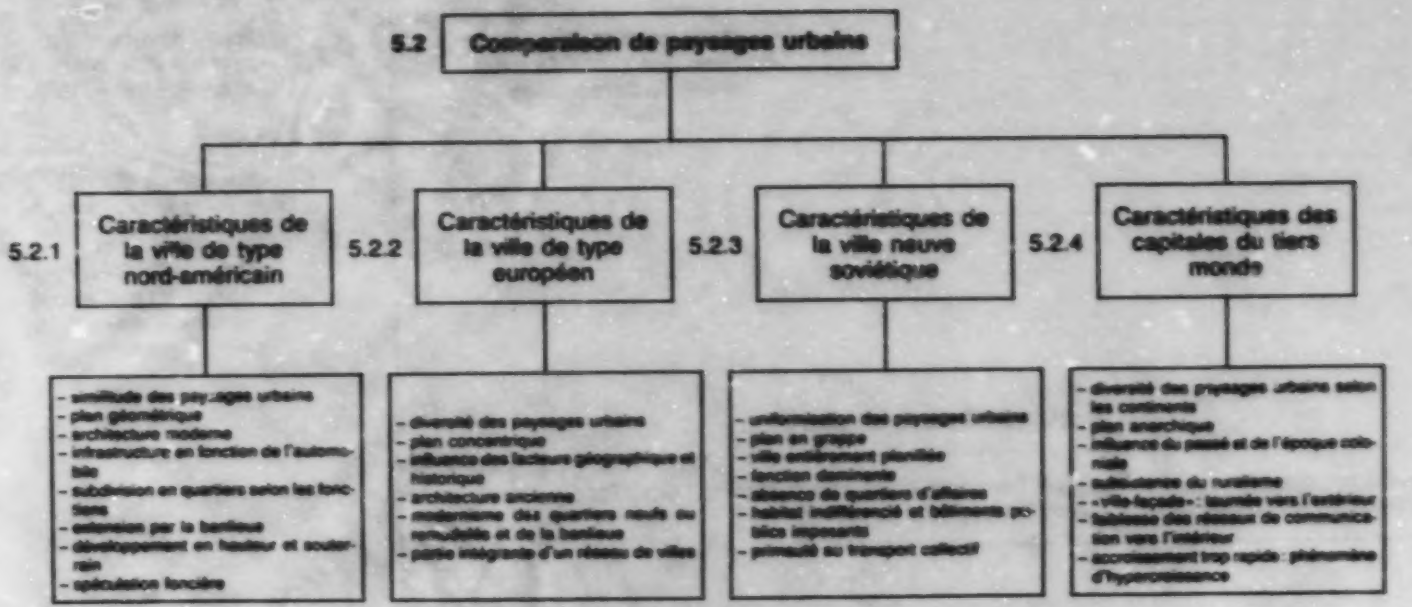
Unité 5.2

Objectif terminal **5.2 Comparer différents types de paysage urbain.**

Objectifs intermédiaires

5.2.1 Caractériser la ville de type nord-américain.
5.2.2 Caractériser la ville de type européen.
5.2.3 Caractériser la ville neuve soviétique.
5.2.4 Caractériser les capitales du tiers monde.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 5.2 Comparer différents types de paysage urbain.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
Les paysages urbains diffèrent d'une aire culturelle à l'autre; ils sont marqués par les groupes qui les animent malgré l'uniformisation que les techniques actuelles tendent à leur imposer. Les apprentissages de cette unité devraient fournir à l'élève des éléments de base qui l'aideront à différencier quatre types de paysages urbains. Ces connaissances particulières constituent des points de repère qui faciliteront la comparaison de ces milieux urbains. Par ailleurs, cette comparaison devrait faire ressortir les traits caractéristiques de ces paysages favorisant ainsi, chez l'élève, une plus juste perception des réalités géographiques. L'apprentissage de cette unité ne saurait se faire sans l'utilisation d'un matériel adéquat, c'est-à-dire hautement descriptif des paysages urbains proposés. Toutefois plusieurs démarches pédagogiques pourront être mises à profit; on pourra tout aussi bien étudier séparément chacun des objectifs par la méthode « étude de cas » que les regrouper dans le cadre d'une étude comparative des traits caractéristiques de ces paysages.	Paysage urbain; Plans de ville: géométrique, concentrique, en grappe, anarchique; Spéculation foncière; Planification urbaine; Quartiers d'affaires; Transport collectif; « Ville-façade »; Hypercroissance.	• Définir un paysage urbain à partir de critères. • Utiliser divers modes de représentation de l'espace urbain pour faire l'étude de villes. • Relever les traits caractéristiques d'un paysage urbain. • Appliquer des concepts relatifs à un type de paysage urbain dans l'étude d'une ville. • Établir des parallèles entre des paysages urbains. • Généraliser des concepts relatifs à l'étude d'un milieu urbain à d'autres villes du même type.

OBJECTIF TERMINAL 5.2 Comparer différents types de paysage urbain.

OBJECTIFS INTERMÉDIAIRES

5.2.1 Caractériser la ville de type nord-américain.
5.2.2 Caractériser la ville de type européen.
5.2.3 Caractériser la ville neuve soviétique.
5.2.4 Caractériser la capitale du tiers monde.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Étude des paysages urbains selon la méthode de l'étude de cas.

ou

Étape B — Étude parallèle des paysages urbains selon la méthode du tableau comparatif.

MATÉRIEL DE BASE

- Plans de ville, photos aériennes, illustrations, descriptions relatives à chacun des types de ville proposés.

MOTS-CLÉS

Paysage urbain
Plans de ville:
géométrique,
concentrique,
en grappe, anarchique
Spéculation foncière
Planification urbaine
Quartiers d'affaires
Transport collectif
« Ville-façade »
Hypercroissance

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Étude des paysages urbains selon la méthode de l'étude de cas. Cette unité devrait permettre de voir comment certaines des généralités ou théories relatives à l'urbanisation étudiées précédemment se concrétisent dans des milieux donnés et se traduisent, entre autres, dans quatre types de paysages urbains fort différents: la ville nord-américaine, la ville européenne, la ville neuve soviétique et la capitale du tiers-monde. Tout comme pour les paysages naturels, on pourrait définir le paysage urbain de ces villes à partir de critères comme ceux qui sont énumérés dans le programme. La combinaison ou le regroupement de ces critères permettrait à la fois de **Étude d'un type de ville nord-américain** *Démarche 1* — « Étude de cas » d'une ville nord-américaine (ex.: New York) selon les critères d'analyse proposés. Généralisation à d'autres villes du même type. *Démarche 2* — Étude théorique de la ville de type nord-améri-	D.37 — Textes, schémas, illustrations • *Les paysages urbains:* — *les villes européennes;* — *les villes d'Amérique du Nord*, p. 166-167. • *Les villes du tiers monde*, p. 168-169. Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
définir le paysage des quartiers et celui de la ville et de les différencier par rapport à d'autres. Les critères ainsi retenus pourraient être les suivants: — milieu (ou environnement) physique; — plan de ville; — quartiers urbains (architecture); — infrastructure urbaine; — modalités de la croissance urbaine; — aspect général de la ville; — aspects particuliers. On propose ci-contre le choix de deux démarches pédagogiques et d'activités d'apprentissage s'y rattachant pour l'étude d'une ville de type nord-américain (5.2.1). D'une façon similaire, on pourrait ensuite effectuer l'étude des autres types de villes.	cain selon les critères d'analyse proposés. Application des concepts en utilisant l'exemple d'une ville. **Activités d'apprentissage en rapport avec les démarches 1 et 2** • **Milieu (ou environnement) physique** 1. Distinguer la situation et le site de la ville. 2. Relever les éléments du relief, de l'hydrographie et du climat. 3. Relever les avantages et les inconvénients du milieu physique. • **Plan de ville** 4. Caractériser le type ou la forme du plan de la ville; relever les conséquences de ce plan sur le paysage urbain. 5. Établir des relations entre le plan de la ville et son milieu physique. 6. Établir des relations entre l'évolution spatiale de la ville (passée et future) et son milieu physique.	D.38 — Textes, schémas, illustrations • *Les villes des pays socialistes*, p. 244-245. • *Les villes du tiers monde*, p. 250-251. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984. D.39 — Textes, illustrations, graphiques • *Les villes européennes*, p. 137. • *Les villes des pays neufs*, p. 139. • *Les villes du tiers monde*, p. 139, 140. L. Pernet, *Géographie générale et initiation économique*, Hachette, 1974. D.40 — Textes, cartes, illustrations • *Mégalopolis: 42 millions de citadins*, p. 20 à 27. • *L'agglomération de Los Angeles*, p. 58. G. Dacier, *Géographie terminales*, Bélin, 1963. D.41 — Tableau (annexe) *Comparaison des paysages urbains.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	• **Quartiers urbains (architecture)** 7. Distinguer des types de quartiers à partir de leurs traits caractéristiques: types de construction, densité de l'habitat, etc. 8. Associer différents quartiers de la ville à des fonctions urbaines; donner une fonction dominante? 9. Donner des caractéristiques de l'architecture: forme, matériaux, âge, etc. • **Infrastructure urbaine** 10. Énumérer des réseaux ou moyens de transport.	
Pour étudier l'urbanisation du tiers monde, on pourrait utiliser les films sélectionnés dans le document: *Les perspectives du développement — Guide des instruments audio-visuels et des études sur le développement* publié par l'Office national du film du Canada 1982. On peut se procurer le document à l'adresse suivante: Les perspectives du développement C.P. 1520, Succursale B Ottawa (Ontario) K1P 5R5	11. Montrer comment se traduit l'influence de l'automobile sur l'infrastructure de la ville. 12. Nommer des équipements collectifs dans le domaine de l'éducation, de la santé, de la culture, du loisir, etc. • **Modalités de la croissance urbaine** 13. Établir des relations entre la rareté et le prix des terrains	D.42 — Film (annexe) Un exemple de film sur l'urbanisation du tiers monde proposé dans le document *Les perspectives du développement.* • *De la campagne à la ville.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
Les films sont disponibles en français et en anglais. Pour chacun d'eux, on indique la fiche technique, les organismes de production et de distribution, les films connexes, le contenu et l'évaluation — Voir le film extrait de la page 4.1 du document et cité en annexe au module 5 (D.34).	et les gratte-ciel du centre de ville. 14. De façon similaire, expliquer le développement souterrain de la ville; énumérer des aspects de ce développement. 15. Nommer les axes de croissance de la ville: la banlieue immédiate et éloignée. 16. Discuter de l'influence de la ville au niveau de la région (fonction régionale). • **Aspect général de la ville** 17. Relever des traits caractéristiques d'une ville de type nord-américain. 18. À l'aide de documents illustrant des villes nord-américaines, repérer des similitudes relatives aux paysages urbains. 19. Schématiser le plan d'une ville fictive de type nord-américain. • **Aspects particuliers** 20. Relever dans des villes de tyoe nord-américain des aspects particuliers; à quoi faut-il attribuer ces traits distinctifs?	D.43 — Texte (annexe) *La « bidonvillisation » du tiers monde.* 1) *Les quartiers « spontanés » des villes africaines.* 2) *Sur les dépôts d'ordure et dans les cimetières.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
21. Relever dans des villes de type nord-américain des similitudes avec des villes de type européen, soviétique ou du tiers monde.	
ÉTAPE B: Étude parallèle des paysages urbains selon la méthode du tableau comparatif.	
Un tableau comportant les critères énoncés précédemment pourraient être établi par l'élève en guise de synthèse une fois l'étude des quatre types de paysages urbains terminée. Toutefois, ce tableau pourrait aussi être construit pour faire l'apprentissage de cette unité. Pour ce faire, l'élève devra utiliser une documentation pertinente et sélectionner les données en fonction des critères établis. Le tableau permettra de comparer les paysages urbains dans leur globalité de même que sous certains de leurs aspects particuliers.	1. À l'aide d'une documentation pertinente, établir le tableau de la page suivante. 2. Associer des illustrations et des plans de villes à différents types de ville. 3. Associer des descriptions sommaires de villes à différents types de ville. 4. À l'observation d'illustrations de différents types de ville, repérer des similitudes et des différences.
ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE	
Représenter chaque type de paysage urbain par des illustrations, des descriptions, des plans de villes, etc. de façon à faire ressortir ses traits caractéristiques.	

D.11
Tableau 4.3

ACCROISSEMENT DE LA POPULATION RURALE ET URBAINE, 1950-2000

	Pourcentage de la population urbaine			Pourcentage moyen d'accroissement annuel			
				1950-80		1980-2000	
	1950	1980	2000	Population urbaine	Population rurale	Population urbaine	Population rurale
Tous pays en développement	18,9	28,7	..	3,4	1,7	..	..
Chine non comprise	22,2	35,4	43,3	3,8	1,7	3,5	1,1
À faible revenu							
Asie	10,7	19,5	31,3	4,4	2,0	4,2	0,9
Chine	11,2	13,2[a]	..	2,5	1,8	..	..
Inde	16,8	23,3	35,5	3,2	1,8	4,2	1,1
Afrique	5,7	19,2	34,9	7,0	2,5	5,8	1,5
À revenu intermédiaire							
Asie de l'Est et Pacifique	19,6	31,9	41,9	4,1	1,8	3,1	0,9
Moyen-Orient et Afrique du Nord	27,7	46,8	58,9	4,4	1,6	4,3	1,6
Afrique au sud du Sahara	33,7	49,4	66,2	3,1	1,0	2,9	1,7
Amérique latine et Caraïbes	41,4	65,3	75,4	4,1	0,8	2,9	0,4
Europe méridionale	24,7	47,1	62,3	3,8	0,5	2,9	-0,2
Pays industriels[b]	61,3	77,0	83,7	1,8	-0,7	1,0	-1,1

.. Non connu.
a. Estimation du Gouvernement pour 1979.
b. pays d'Europe de l'Est à économie planifiée non compris.

L'EXPLOSION URBAINE DANS LE MONDE

1 — Dans quinze ans, près de quatre milliards d'habitants

GEORGES ROBERT

L'auteur a été, de 1979 à 1983, vice-président de l'Association internationale des urbanistes.

NORMAN BORLAUG, prix Nobel de la paix en 1970, agronome-généticien américain qui a réussi à doubler le rendement de certaines espèces céréalières, poussa un cri d'alarme à Oslo, devant un parterre de personnalités scientifiques, universitaires et publiques :

« Si l'accroissement de la population mondiale continue d'augmenter au même taux, nous détruirons l'espèce.

« Le taux d'accroissement des naissances varie selon les pays. Il demeure faible, voisin de 0,9 %, dans les pays développés et industrialisés. Mais il dépasse souvent 3 % dans les pays tropicaux sous-développés. Dans ce dernier cas, il correspond à un doublement de la population en 30 ans et non plus en 35 ans. »

Il faut se rappeler que la population de l'Amérique latine, de 1970 à l'an 2000, ne sera accrue de 137 %, passant de 345 à 600 millions d'habitants ; celle de l'Afrique de 131 %, évoluant de 360 à 770 millions ; celle de l'Asie de 61 %, bondissant de 1,8 milliard à 3,3 milliards ; celle de l'Amérique du Nord, avec un accroissement de 44 %, passant de 234 à 300 millions ; celle de l'Europe, avec un accroissement de 15 % d'accroissement, augmentera de près de 100 millions pour atteindre 700 millions.

La population des régions en voie de développement représentait 65 % de l'humanité en 1980, 70 % en 1990. Elle en représente 73 %, aujourd'hui et 79 %, en l'an 2000.

Au rythme actuel, les concentrations humaines réunissent, d'ici la fin du siècle, près de 60 % de l'humanité, et malgré des densités nettes de population supérieures à celles que nous connaissons, elles couvriront moins de 2 % de la surface des terres émergées.

La population mondiale a augmenté de 40 % au cours de la première moitié du XXe siècle, alors que celle des grandes villes s'est accrue de 300 % durant la même période. Le nombre de villes de un million d'habitants a triplé entre 1960 et 1986. En 1900, il y en avait plus de 160 répertoriées à travers le monde. En 1950, seulement 25 ans plus tard, on peut estimer que dans les seuls pays développés, on dénombre 80 villes de plus d'un million d'habitants, dont 11 de plus de cinq millions.

Cette extraordinaire expansion est due d'abord à un magistral développement de l'industrie, puis, à partir de 1960, à la progression encore plus spectaculaire des emplois dans les services.

Si l'on s'accorde à estimer la population mondiale à un peu plus de six milliards d'individus en l'an 2000, la proportion urbaine/rurale sera de l'ordre de 60 %, pour la population urbaine contre un peu moins de 40 % pour la population rurale. La population urbaine comptera quelque 3,75 milliards d'âmes.

Dans les pays industrialisés, le rapport sera de 80 % d'urbains pour 20 % de personnes résidant en milieu rural (dont moins de la moitié sera constitué d'authentiques ruraux).

Pour rendre encore plus sensible le phénomène de l'urbanisation, des prévisions conservatrices nous indiquent qu'il y aura deux fois plus de citadins en l'an 2000 qu'en 1970. Durant ces 30 années, on aura construit autant de logements qu'il en existait dans le monde en 1970. A cette date, les villes couvraient à peine les deux cinquièmes de la superficie qu'elles occuperont en l'an 2000.

The Sunday Times Magazine précisait, en mars 1974, les conclusions d'une étude conduite par des démographes sous le titre : « The Exploding City ». Une donnée de cette enquête est frappante : un tableau était consacré aux 15 villes du monde connaissant la croissance la plus rapide (estimations 1970-85). Les villes de Londres, Tokyo, New York, Paris, Moscou, Buenos Aires, Los Angeles, Rio de Janeiro et Shanghai, parmi les 10 plus grandes villes du monde au moment de l'étude, n'y figurent pas.

Le fort mouvement de concentration de population est presque systématiquement constaté aux pays du Tiers-Monde à l'exclusion de Séoul en Corée du Sud et de Mexico. En 16 ans, de 1970 à 1986, la croissance de Shandong prévue alors était de 345 %, Lagos de 300 %, Karachi de 300 %, Bogota de 240 %, Bagdad de 240 %, Teheran de 180 %... ces taux ont quelque chose d'irréel. Et pourtant, en 1986, les chiffres approximatifs connus, relatifs à la population de ces villes, laissent entrevoir que la réalité suit d'assez près les prévisions du *Sunday Times Magazine*.

En 1988, *l'International Social Development Review* publiait des prévisions sur la population mondiale et la répartition entre population urbaine et population rurale dans les régions plus évoluées et les régions moins évoluées. Les estimations s'appuyant sur la croissance de 1950 à 1980, s'attachaient aux mouvements démographiques de 1980 à 2000. Pour l'année 2000, les projections tiennent pour les régions plus développées une population totale approximative de 1,3 milliard d'urbains, 300 millions de ruraux et 1,16 milliard d'urbains dont 600 millions dans les très grandes villes. Pour les régions moins développées, approximativement 4,5 milliards d'habitants dont 2,9 milliards de ruraux et 1,7 milliard d'urbains — presque 1,5 milliard dans les très grandes villes.

Cette évolution prévisible de la population et sa distribution entre population rurale et population urbaine et ce, de façon combien différente selon les structures des sociétés, des deux grandes catégories établies, est particulièrement significative.

Qu'on évalue rapidement le nombre de logements à construire, d'écoles, de lycées, de dispensaires, d'hôpitaux à édifier, le nombre d'emplois à créer, le volume d'eau potable à utiliser, le tonnage de déchets solides à éliminer et la quantité d'aliments à produire pour nourrir l'un pour de la situation à maîtriser et l'importance des moyens à mettre en œuvre.

Ceci donne à penser combien il sera difficile de trouver des lacunes de planification qui soient adaptables et applicables à l'une ou à l'autre de ces grandes catégories de société.

On risque fort d'avoir deux mondes qui se côtoient sans se comprendre, dont les communs dénominateurs de survie seront de moins en moins évidents : deux mondes, en fait, qui deviendront imperméables l'un à l'autre.

L'ampleur des moyens requis pour maîtriser, en tout ou moins canaliser, le phénomène d'urbanisation est immense, l'effort de financement, notamment, dépasse en ampleur l'imaginable, les prodiges en matière d'organisation, la nécessaire révision des priorités de développement devront s'accompagner d'orientations nouvelles en matière d'échanges des hommes, de concepts neufs en ce qui touche à l'aménagement du territoire, de contrôles draconiens de la salubrité et de programmes sévères d'économies des ressources naturelles.

Les études de l'Union internationale des villes et pouvoirs locaux ne sont révélées souvent un appui notoire à la compréhension des problèmes d'urbanisation.

En 1973, dans un synthèse des rapports nationaux, cet organisme se faisait remarquer :

« L'urbanisation rapide que connaît le monde est une tendance irréversible qui présente, en soi et par soi, nombre d'aspects positifs. Il s'agit d'un phénomène d'accompagnement de la transition d'une société agricole vers une société industrielle et l'on peut y voir le prélude de l'avènement d'un niveau de vie meilleur que seule la technologie permette d'atteindre. »

La réalité nous semble bien peu s'accommoder des moyens modernes technologiques pour résoudre les problèmes qui ne posent à l'échelle du globe. Le temps nous presse, de plus en plus de nations se débattent dans les affres de l'incertitude du lendemain. Nombre d'entre elles sont à la merci d'une disette, d'un cataclysme, toutes en proie à l'inquiétude particulière de gestion des individus, troubles moraux, économiques et politiques, dus bien qu'ils soient divers, des buts qu'ils croient.

L'inévitable croissance démographique, même si nous parvenons à la maîtriser partiellement, nous force à envisager la rationalisation : espaces, logements, écoles, hôpitaux, réseaux énergétiques, télécoms, et enfin, centres plus performants, de l'eau potable, du silence et de l'air respirable.

Personne ne nous dissimule, aucune autruche ne nous a fait l'abri de l'inquiétude, d'un côté, les nations peu développées, plus démunies d'une aide en matière, confusion peut faire le rétrécissement volontaire pour le rez de marée démographique. De l'autre, les nations plus développées, déroutées par des crises économiques, des troubles sociaux, dus en raison en question politique.

Parler de l'effort des pays développés en faveur des nations les moins favorisées, provoquer les grands mouvements du cœur et de l'esprit pour une meilleure répartition des richesses, prôner une législation des chances pour chaque peuple du globe sont évoquer les mêmes mauvais thèmes de redistribution qui les accompagnent, relève de la plus naïve démagogie.

L'action à engager est d'une urgence incommensurable, c'est, en fait, à une politique planétaire d'aménagement du territoire qu'il faut parvenir, à la fixation d'objectifs socio-économiques industriels, à un concept mondial de mi et à des règles strictes de contrôle des naissances. Ces mesures ne peuvent s'appliquer uniformément, elles sont contradictoires, elles ne peuvent qu'être globales et s'étendre à la totalité de l'humanité. Si nous ne les appliquons pas, le rendez-vous compris sur de l'urbanisation sera rejeté de notre planète alors que s'achèvera le XXe siècle.

2 — Les situations créées et les problèmes qui en découlent

GEORGES ROBERT

L'auteur a été, de 1970 à 1980, vice-président de l'Association internationale... des urbanistes.

LES ÉTABLISSEMENTS humains, les grandes concentrations et les régions rurales où elles s'inscrivent sont en pleine mutation, une mutation si rapide, si considérable qu'elle engendre la désorganisation. Pour les pays développés, cette désorganisation se manifeste de manières très diverses et de façon fort différente entre pays fortement industrialisés et à faible croissance démographique et ceux du Tiers-Monde à forte natalité où le doublement de la population en un laps dans la fourchette de 10 à 20 ans.

Les effets les plus évidents sont, d'une part, pour les villes, la congestion de vastes zones urbaines et le cortège de problèmes qui découlent d'un brusque changement d'échelle : difficulté d'emploi, spéculation foncière, déracinement social, ralentissement de la vie, accroissement des disparités dans les modes de vie et les revenus des citoyens, complexité des transports, coûts excessifs dus à ce changement d'échelle (notamment pour les réseaux d'égout et d'adduction d'eau), problèmes d'absorption des eaux usées et des déchets solides, escalade des taxes et des impôts, dépérissement de l'habitat naturel et sa disparition des centres-villes devenus les proies spéculatives, mutation anarchique des fonctions au cœur des villes et pratique de la « terre brûlée », afin de livrer le sol au stationnement des véhicules, source de revenus lucratifs, inaccessibilité ou éloignement croissant des espaces verts destinés aux loisirs, multiplication et gigantisme des grandes infrastructures de travaux publics (ponts, tunnels, carrefours dunaires), gaspillage des ressources énergétiques, nuisances de l'air respirable, de l'eau potable et du silence, accélération du processus de détérioration de la qualité de la vie.

On constate, d'autre part, la disparition des terres arables, happées par l'urbanisme et la spéculation, la destruction des fermes, l'exode des jeunes issus du monde rural, le vieillissement des exploitants agricoles, la mise en jachère de vastes espaces cultivés, un étalement des activités ; pratique de base.

Aberdeen ce gâchis[illegible] et son illustration dans les pays en voie de développement et davantage encore chez ceux qui sont très peu engagés dans ce processus. Les villes doublent de population tous les 10 à 15 ans ne peuvent plus maîtriser ces flux de population, les contrôler, les prendre en charge, les satisfaire et même satisfaire les besoins de base les plus élémentaires de ces « immigrants ».

Les parties se[illegible] des villes, souvent rudimentairement équipées, ne représentent bientôt plus que des centres de petites dimensions par rapport aux tâches urbaines assumées. La convergence vers le centre-ville des populations installées à la périphérie l'engorge rapidement et le voue à l'inefficacité. Les équipements collectifs qui y étaient localisés sont saturés, la circulation devient impossible, la détérioration rapide des bâtiments et des infrastructures due à une utilisation trop intensive conduit inexorablement à une dégradation telle que ces centres sont bientôt frappés d'impuissance et déprimés.

Les nouveaux venus s'installent sur des terrains en friche non viabilisés, cette opération engage d'importantes dépenses d'infrastructure dans un habitat de fortune où les exigences minimales de la vie ne peuvent être satisfaites. Le chômage latent par jour par jour s'avec la venue de nouvelles vagues de « migrants », aux conditions d'habitabilité de plus en plus précaires, atteignent vite un seuil intolérable.

L'absence d'équipements d'assainissement en eau, l'accumulation des déchets, l'encombrement des évacuations, la détérioration de l'habitat aggravent rapidement l'état de santé de la population, la malnutrition, la misère créent l'analphabétisme et la ségrégation des nouveaux venus. Les bonnes de la déchéance sont vites atteintes sans pour autant que cesse l'émigration des campagnes, quant aux opérations relevant[illegible] très limitées en importance, elles ont fait l'objet d'innombrables de l'habitat. Si elles bénéficient les conditions d'hébergement d'une faible partie des déshérités, ce qui est positif malgré la modestie de l'intervention, elles ont malheureusement pour effet d'encourager de nouveau le mythe de la vie meilleure en ville et accentuent le pouvoir d'attraction des grandes cités urbaines sur les populations rurales où chacun pense pouvoir bientôt gagner un jour d'un habitat convenable, octroyé par la collectivité.

Les grandes agglomérations urbaines à forte croissance démographique atteignent pour la plupart dans les pays du Tiers-Monde[illegible] des populations de[illegible] gigantesques, déconcertés, sur-dotées, impossibles à[illegible] et à[illegible] où se[illegible] les différentes[illegible] de[illegible] et les[illegible] qui s'imposent.

Dans les mêmes années, c'est la[illegible] des activités agricoles par le départ des éléments les plus actifs de la population, par l'absence de la[illegible], par l'apparition des[illegible] modernes aux moyens de production inadaptés à leurs besoins et commandés par l'impossibilité de transporter rapidement vers les centres urbains la récolte surplus de leur production par rapport à leur propre consommation, par la baisse de rentabilité de l'agriculture traditionnelle[illegible] en Afrique.

Avec une population en très forte croissance, plusieurs villes depuis 20 ans, les paysans d'ailleurs et d'ailleurs dans le Tiers-Monde[illegible] un mouvement pour accroître une surface cultivable mais pour se préserver du[illegible] et pour[illegible] leurs habitations.

Le déboisement entraîne l'érosion du sol par le ruissellement des eaux de pluie sur les pentes, puis les inondations dévastatrices dans les villes et les[illegible] détruisent les maigres récoltes, le bétail, les fermes et les hommes, provoquent la famine des paysans et leur exode vers les bidonvilles des grandes cités.

À ce sujet, Erich P. Eckholm, dans son ouvrage *La Terre sans arbres*, écrit ceci : « On fait rarement le rapprochement entre la dégradation de l'environnement rural et la prolifération explosive des bidonvilles où l'entassement d'une main-d'œuvre mal nourrie et illettrée constitue une véritable menace à retardement et l'un des plus importants fléaux de notre siècle ».

C'est à Stockholm, en 1972, que les Nations unies furent confrontées à[illegible] Cette[illegible] conférence à grandes[illegible] de la gravité et de l'urgence des problèmes qui les étaient posés. Elle a peu près partout dans le monde, et ce, parce que les moyens des pouvoirs publics étaient en effet sont mal adaptés aux besoins. Ces politiques sont encore fondées dans une large mesure sur des conceptions dépassées, elles n'ont pas pleinement réagi aux transformations profondes survenues depuis quelques décennies d'années dans le monde entier. Loin dans les pays développés que dans les pays en voie de développement. S'il y a cette grave des déséquilibres humains, c'est parce que l'homme n'a pas perçu les effets de l'urbanisation, n'est mentalement pas encore adapté à une intervention sur l'environnement naturel et n'a pas su ou[illegible] sur l'action préventive ou correctrice qui s'imposait.

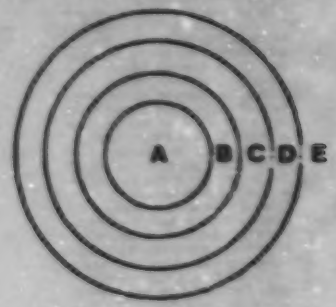
Le Devoir, vendredi 17 août 1984

D.28 1. La théorie des zones concentriques

En 1925, monsieur Ernest Burgess, spécialiste de sociologie urbaine à Chicago, a élaboré une théorie décrivant le développement d'une ville sous le nom de « théorie des zones concentriques ». Selon lui, la ville se développe en une série de zones concentriques qui prennent leur origine au coeur de la ville, là où se sont concentrées traditionnellement, avec le phénomène grandissant de l'urbanisation, de plus en plus de personnes et d'activités.

Ce noyau central (zone A) s'est développé au début de la croissance de la ville. Il correspond à la partie la plus ancienne de la ville. C'est la zone la plus intense d'activité tertiaire: celle où sont accumulés les bâtiments administratifs (tels que l'hôtel de ville, certains édifices publics et religieux et, les établissements d'enseignement), les établissements commerciaux (tels que les grands magasins, les petites boutiques, etc.), les établissements de services (tels que les banques et les hôtels), les établissements de loisirs et les centres culturels (tels que cinémas, théâtres, restaurants, galeries d'art, bibliothèques, etc.). Cette zone est aussi le lieu de travail de certains artisans, lieu d'habitation et lieu de convergence du réseau de circulation.

THÉORIE DES ZONES CONCENTRIQUES



A : Le noyau central
B : La zone de transition
C : La zone de maisons ouvrières
D : La zone résidentielle
E : La zone de banlieue

Autour du noyau central se développe une zone de transition (zone B). C'est une zone de transition parce qu'on y trouve un mélange d'activités commerciales et industrielles qui envahissent une zone composée de résidences vétustes. Certains vieux bâtiments sont très bien conservés, mais la plupart ont été laissés à l'abandon, parce que le propriétaire, qui en général n'y habite pas, attend de vendre à prix fort sa propriété aux entreprises du quartier des affaires qui envahissent la zone. Cette zone accomode bien souvent une population flottante, composée d'une proportion élevée de personnes seules et de nouveaux immigrants.

Selon cette théorie, la troisième zone (zone C) se compose principalement d'habitations de la classe ouvrière. Bien que les immeubles résidentiels y soient vétustes, ils sont en meilleur état que ceux de la zone B, et la surpopulation y est moins prononcée. La plupart des familles y habitent dans leur propre maison, et non pas dans des appartements.

Au-delà de cette zone se situe une zone résidentielle (zone D) de maisons à appartements de prestige et d'habitations unifamiliales. Les logements de cette zone sont plus spacieux. On y trouve quelques petites zones commerciales à certains points stratégiques.

Plus loin se situe la zone de banlieue (zone E), les aires suburbaines et les villes satellites.

Il faut noter que cette théorie simplifie le phénomène d'organisation physique de la ville. Sous l'effet de la croissance, chaque zone a de plus en plus tendance à envahir la zone qui lui est contigue. Par exemple, on peut trouver à l'intérieur de chaque zone de nombreuses variantes dans les utilisations du sol. Ainsi, la zone constituée de maisons ouvrières (zone C) contient aussi des zones industrielles, des zones commerciales et des zones de logements de la classe moyenne. De plus, les zones n'ont pas nécessairement une forme circulaire mais bien une forme en étoile, car les villes ont tendance à se développer le long des voies de transport principales.

La théorie de Burgess s'applique cependant à de nombreuses villes québécoises et nous aide à mieux comprendre le schéma d'organisation physique de la ville.

D.41 Comparaison des paysages urbains

CRITÈRES \ TYPES	Ville nord-américaine	Ville européenne	Ville soviétique (russe)	Capitale au tiers monde
Plan de ville				
Quartiers urbains				
Infrastructure urbaine				
Modalités de croissance urbaine				
Aspect général de la ville				
Aspects particuliers				

De la campagne à la ville

(Country to Town)

Fiche technique
TV Ontario (TVO)
B*NI 7b415
1976
29 minutes
vidéo seulement
couleur
prêt
actuel

Production
TVO

Distribution
TVO Marketing

Films connexes
1 Dakar la belle* (TVO)
2 Une place au monde* (ONF)

Contenu: *De la campagne à la ville* examine plusieurs facteurs qui ont influencé l'évolution du Nigéria en matière d'urbanisation. Environ 80% de la population demeurent encore dans de petits villages ou villes. Les jeunes de ces régions qui quittent l'école et qui ont généralement l'âge d'avoir des enfants, se dirigent dans une proportion toujours croissante vers les principaux centres urbains, attirés par les possibilités d'obtenir un emploi mieux rémunéré et d'améliorer leurs chances d'accéder au monde moderne. Pour les 5% de résidents urbains qui ont une éducation suffisante et des ressources financières adéquates, la vie peut être agréable. Les autres 95% doivent cependant s'astreindre à vivre dans des logements qui sont de moindre qualité que ceux qu'ils ont délaissés pour venir à la ville. Ils font face également à une pénurie d'écoles et d'emplois, à un approvisionnement en électricité et en eau qui est inadéquat, ainsi qu'à des troubles sociaux toujours croissants.

Évaluation: *Standards de production*: l'impact visuel et technique de ce film est bon. La narration est de qualité supérieure et ne présente que quelques défaillances en termes de "jargon journalistique". *Sujet traité*: à cause du dynamisme du sujet abordé, certains éléments de ce film semblent déjà dépassés. Toutefois, en tant qu'aperçu général, *De la campagne à la ville* demeure pertinent en nous faisant pénétrer au cœur de la vie du Nigéria, de ses gens et de sa société urbaine. Le film montre efficacement le contraste existant entre un centre rural traditionnel et une grande métropole moderne. L'attention est également portée sur les conditions de vie des nouveaux arrivants des quartiers pauvres de la ville. *Valeur éducative*: ce film représente un outil pédagogique fort valable. Les images ainsi que les thèmes abordés, fourniront en abondance des informations aux étudiants qui poursuivent des études en urbanisme et ou sur l'Afrique. Il est recommandé d'obtenir du matériel supplémentaire concernant l'économie africaine et les tendances démographiques. Approprié pour les niveaux secondaire et universitaire.

Principal évaluateur: B. Osborne, professeur et directeur du Département de géographie, Université Queen's, Kingston (Ontario)

D.43

La «bidonvillisation» du tiers-monde

1) Les quartiers «spontanés» des villes africaines

par
Cédric Brézant
Le Monde

La moitié de la population du monde vivra dans les villes dans vingt ans. Dans les villes, mais quelles villes? Dans des espaces urbains façonnés par les séismes, ambroisés sans nuance, tranchés au cordeau... ou dans des bidonvilles insalubres, pourtant au hasard, recouverts de tôle, régulièrement inondées, envahies par les ordures, ravagées par les maladies? Si l'urbanisation de l'Europe et de l'Amérique du Nord ne va pas sans heurts, celle du tiers-monde, explosive, anarchique, meurtrière, pose, elle, des problèmes de survie à des populations de plus en plus nombreuses et de plus en plus démunies.

2) Sur les dépôts d'ordure et dans les cimetières

Module 6

LE MONDE DE DEMAIN

MODULE 6

LE MONDE DE DEMAIN

OBJECTIF GÉNÉRAL

À LA FIN DE CE MODULE, L'ÉLÈVE DEVRAIT COMPRENDRE L'INFLUENCE DE CERTAINS FACTEURS SUR L'ÉVOLUTION GÉOGRAPHIQUE DU MONDE.

Objectifs terminaux:

6.1 Expliquer l'importance grandissante des régions du Pacifique.

6.2 Démontrer l'internationalisation du monde actuel.

ORIENTATION DU MODULE

Les modules précédents ont pour but de faire acquérir à l'élève une image la plus complète qui soit du monde. Pour ce faire, ils lui ont fait comprendre que la répartition de la population s'explique par des facteurs physiques et humains. Il lui ont ensuite permis d'aborder des activités telles que l'agriculture, la pêche et l'industrialisation ainsi que le mode de vie urbain d'une grande partie de la population. En somme, l'élève a désormais assimilé un certain nombre de notions de géographie susceptibles de l'aider à comprendre autant les rouages que les problèmes inhérents à l'organisation du monde.

Sans trop verser dans l'analyse prospectiviste, le dernier module permettra à l'élève d'entrevoir quelques perspectives vers lesquelles semble s'orienter le monde actuel. Certaines données laissent déjà présager un avenir différent. Il importe que l'élève saisisse le rôle des facteurs qui semblent les plus déterminants dans cette évolution.

À cette fin, la première unité examine l'influence grandissante des régions du Pacifique comme étant l'un des facteurs pouvant entraîner des mutations importantes. Après être passé de la Méditerranée à la mer du Nord puis à l'Atlantique, le centre du monde pourrait bien devenir le Pacifique. Les éléments retenus pour cette hypothèse, tels le poids humain, la vigueur économique, la remontée du pouvoir politique et l'influence culturelle se conjugent pour expliquer l'ascension de cette région. Il s'agit avant tout de démontrer que cette nouvelle perception du monde contrebalance déjà la vision européocentrique sans toutefois faire abstraction des réalités contraignantes qui demeurent. Car pour tempérer une hypothèse qui se voudrait trop optimiste, il devient nécessaire de rappeler la vulnérabilité de cette zone où subsistent toujours des obstacles et des limites.

La deuxième unité fait découvrir à l'élève que l'internationalisme grandit dans un monde où éclatent les frontières dans plusieurs domaines. Ainsi, des préoccupations et des enjeux, jadis nationaux, sont désormais reportés à une échelle continentale et parfois mondiale. Les technologies nouvelles, notamment dans les transports et les communications, favorisent la circulation des idées, des personnes et des biens à travers le monde. Au cours des dernières décennies, plusieurs liens se sont tissés entre les pays, tant dans les domaines politique et économique que socioculturel. Plus récemment, un club de trente pays se constituait pour lutter contre la pollution transfrontière. Par cette prise de conscience collective, on considère, à juste titre, que l'environnement fait désormais partie du patrimoine universel.

Enfin, le nombre de préoccupations débordant le cadre habituel des frontières, apparaît comme un phénomène en expansion. Au même titre que l'ascension de l'Asie, du Pacifique, ce phénomène influencera l'avenir. Aussi, le programme a-t-il choisi de retenir l'émergence de ces deux facteurs pour amener l'élève à entrevoir le monde de demain.

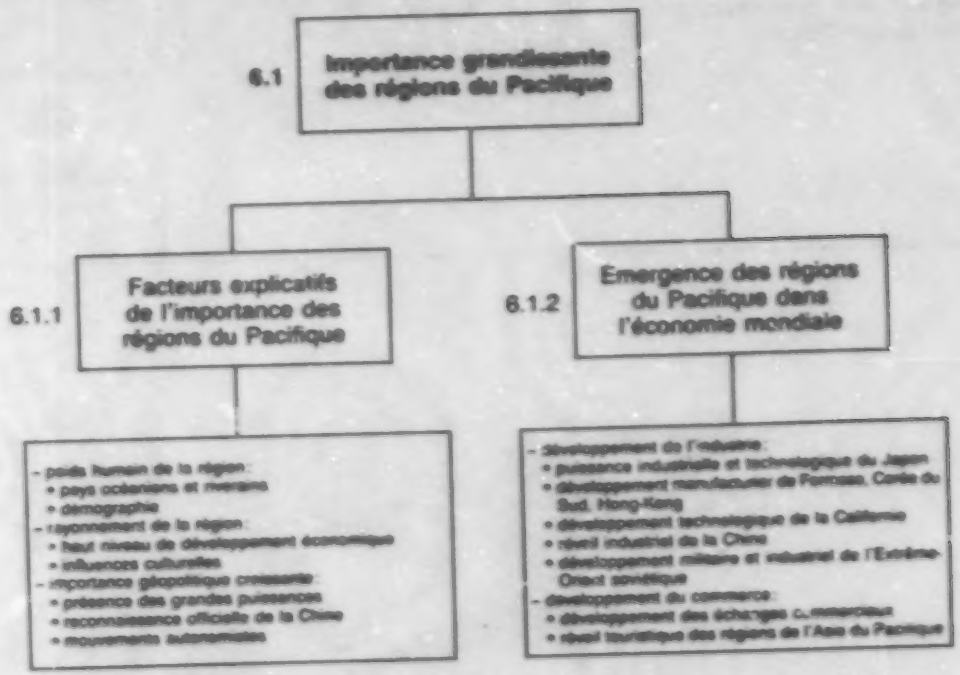
Unité 6.1

Objectif terminal **6.1 Expliquer l'importance grandissante des régions du Pacifique.**

Objectifs intermédiaires

6.1.1 Examiner certains facteurs pouvant expliquer l'importance des régions du Pacifique.
6.1.2 Décrire l'émergence de certaines régions du Pacifique dans l'économie mondiale.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 6.1 Expliquer l'importance grandissante des régions du Pacifique dans le monde.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
L'importance grandissante de la région du Pacifique tient à plusieurs facteurs dont son poids humain et son rayonnement international. En plus du grand nombre d'habitants de cette région, il faudra aussi considérer son dynamisme démographique. Par ailleurs, cette région rayonne par le haut niveau de développement économique atteint à certains endroits ainsi que par ses influences culturelles et politiques sur le reste du monde. L'importance de cette région se manifeste plus particulièrement au niveau de l'économie mondiale. On y observe, à la fois, le développement d'un secteur industriel parfois très avancé, souvent récent, ainsi que l'essor des échanges tant Nord-Sud qu'Est-Ouest.	6.1.1 Région du Pacifique; Pays océaniens; Pays riverains; Rayonnement; Hégémonie; Géopolitique. 6.1.2 Dynamisme industriel; Nouveaux pays industriels; Technologies de pointe; Flotte navale; Ligne aérienne; ASEAN.	• Utiliser des cartes du monde centrées sur le Pacifique. • Situer des pays de la région du Pacifique. • Représenter graphiquement des données démographiques. • Utiliser des graphiques pour étudier la démographie de la région. • Utiliser des exemples ou des faits d'actualité pour illustrer le rayonnement de la région. • Utiliser des données statistiques relatives à l'économie de la région.

OBJECTIF TERMINAL 6.1 Expliquer l'importance grandissante des régions du Pacifique dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 6.1.1 Examiner quelques facteurs pouvant expliquer l'importance des régions du Pacifique.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Poids humain de la région du Pacifique.

Étape B — Rayonnement de la région du Pacifique.

Étape C — Importance géopolitique croissante de la région du Pacifique.

MOTS-CLÉS

Région du Pacifique
Pays océaniens
Pays riverains
Rayonnement
Hégémonie
Géopolitique

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes du monde centrées sur le Pacifique.
- Statistiques démographiques.
- L'État du monde 1983, 1984.
- Atlaseco 1985.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Poids humain de la région du Pacifique. Pour cette unité, on propose d'utiliser comme matériel de base une carte du monde ayant le Pacifique en son centre. Toutefois, ce n'est pas tant l'océan qu'il nous faudra considérer que les terres émergées qui peuvent être départagées en pays océaniens et en pays riverains. Aussi, on pourra repérer les îles et archipels qui constituent l'Océanie, les pays riverains d'Asie et d'Amérique, ainsi que les rivages de l'Antarctique qui ferment, au sud, le bassin du Pacifique. On pourrait également souligner l'appartenance de certains territoires du Pacifique à des pays en dehors de la zone. Par la suite, on fera découvrir que le bassin du Pacifique rassemble près de la moitié de la population 1. Pour un observateur placé au centre du Pacifique, situer le Canada; l'Europe. 2. Sur un planisphère montrant en son centre l'océan Pacifique: — nommer et situer les pays du Pacifique: • *Nouvelle-Guinée; Nouvelle-Zélande; Australie;* • *Micronésie; Mélanésie; Polynésie;*	D.1 — Textes • *Aspects géographiques.* • *Les données d'ordre humain.* Institut du Pacifique, *Le Pacifique - nouveau centre du monde -*, Berger-Levrault/Boréal Express, 1983, p. 21-44.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
mondiale. Alors que les pays océaniens regroupent à peine 23 millions d'habitants dont 15 millions en Australie, les pays riverains de l'Amérique et surtout ceux de l'Asie, ont un poids démographique écrasant: la Chine dépasse le milliard d'habitants, l'Indonésie et le Japon les cent millions alors que plusieurs autres ont aux environs de 50 millions d'habitants. On pourra ici rappeler certaines des notions apprises au module 1 en rapport avec les foyers de population. On pourra également rappeler que le dynamisme démographique de cette région ainsi que les caractères particuliers de ces populations en font un vaste réservoir de main-d'oeuvre pour les investisseurs. De plus, on fera observer que la population anciennement urbanisée — notamment en Chine et au Japon — le sera de plus en plus en l'an 2000. On pourrait à cette fin, réutiliser le tableau D.18 proposé au module précédent.	— nommer et situer les pays riverains du Pacifique: • *du côté de l'Asie: Japon, Corée du Nord et du Sud, Sibérie (URSS), Chine, Macao, Hong-Kong, Taïwan, Asie du Sud-Est (Indonésie, Philippines, Malaisie, Singapour, Thaïlande, Kampuchea, Laos, Vietnam);* • *du côté de l'Amérique: Canada, États-Unis, Mexique, Amérique centrale, Colombie, Équateur, Pérou, Chili;* • *Antarctique;* — relever des possessions européennes et américaines dans le Pacifique. 3. À l'aide de données démographiques, représenter graphiquement (graphique en colonnes) sur un planisphère, les populations des pays océaniens et des pays riverains. 4. À l'aide d'une carte de la densité de la population mondiale, observer que la région du Pacifique regroupe le foyer asiatique et celui de l'ouest de l'Amérique.	D.2 — Textes, carte, illustration *Le Pacifique nouvel axe du monde*, p. 42 à 45. Jean Leclerc du Sablon, *L'Express*, édition internationale — no 1708 — 6 avril 1984. D.3 — Cartes, graphiques, tableaux *La population mondiale: hier, aujourd'hui, demain*, p. 24 à 29. • *Pays jeunes, pays vieux.* • *Les densités.* • *Taux d'accroissement naturel.* • *Natalité et mortalité.* • *Pyramides des âges et espérance de vie.* *Les réfugiés aujourd'hui*, p. 22 et 23. Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
5. Démontrer le dynamisme démographique de la région du Pacifique à l'aide: — des taux de natalité (Asie et Amérique latine); — des taux d'accroissement naturel; — des pyramides d'âges. 6. Expliquer par les courants d'immigration, l'hétérogénéité de la population de certaines régions du Pacifique: — en Californie; — au Canada; — en Australie et en Nouvelle-Zélande. 7. À l'aide de pyramides représentant des populations de la région du Pacifique, estimer l'importance de la population active. 8. Établir des relations entre le dynamisme démographique et le développement manufacturier dans plusieurs pays de la région du Pacifique. 9. À l'aide du tableau *Évolution de la liste des 15 plus grandes villes du monde* (voir D.12, module 5), identifier les villes de la région du Pacifique qui en l'an 2000, dépasseront dix millions d'habitants.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

ÉTAPE B: Rayonnement de la région du Pacifique.

À cette étape, on pourra démontrer l'influence grandissante de la région du Pacifique en faisant ressortir les aspects suivants: le haut niveau de développement économique et les influences culturelles de cette région.

— Haut niveau de développement économique
On utilisera les exemples de la Californie et du Japon pour illustrer le haut niveau de développement atteint dans certaines parties de cette région. Ces deux contrées ont atteint un stade avancé dans le développement d'une économie de type industriel. Bénéficiant d'une avancée technologique considérable, elles ont développé des industries de pointe qui ont envahi le marché international. À l'étape B de l'objectif 4.3.1, l'élève a déjà considéré ces facteurs nouveaux de production industrielle. De plus, il est à même d'observer la pénétration de plusieurs produits de cette industrie sur le marché québécois et canadien. On pourra également utiliser d'autres exemples qui traduisent cette prospérité économique à savoir: le niveau de vie des habitants, le produit intérieur brut, etc.

— Influences culturelles
En second lieu, on verra que l'influence du Pacifique se manifeste aussi par l'éclosion d'idées nouvelles et de découvertes, par des façons de vivre et de penser qui suscitent admiration et imitation à l'étranger. À titre d'exemples, on pourra relever des mouvements idéologiques, religieux, artistiques ou autres qui ont pris naissance en Californie. Érigée en véritable industrie, l'information a bénéficié de technologies de pointe qui ont permis de faire connaître plusieurs aspects de cette culture. À cet égard, l'élève pourra énumérer des films, des émissions de télévison, des voyages d'études et autres exemples de nature à démontrer cette hégémonie culturelle. Toutefois, le

1. À l'aide de statistiques économiques, observer la place qu'occupe le Japon dans l'économie mondiale:
   — production industrielle;
   — commerce extérieur;
   — investissements à l'étranger;
   — etc.

2. À l'aide de données socio-économiques, relever des indicateurs du niveau de vie des Japonais.

3. Relever des secteurs industriels dominés par le Japon; donner des exemples de produits japonais vendus au Québec.

4. À part l'industrie, énumérer d'autres secteurs où se fait sentir l'influence japonaise.

5. À l'aide de données économiques et sociales, démontrer l'importance de la Californie au sein des États-Unis:
   — population;
   — production industrielle;
   — revenu par habitant;
   — niveau de vie.

6. Relever des industries de pointe qui se sont dévelop-

D.4 — Textes

Les données économiques.

Institut du Pacifique. *Le Pacifique « nouveau centre du monde »*, Berger-Levrault/Boréal Express, 1983, p. 80 à 105.

D.5 — Textes, cartes, tableaux graphiques, illustrations

- *La place du Japon*, p. 52 à 61.
- *La « Silicon Valley »*, p. 138, 139.

Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983.

D.6 — Textes, cartes, illustrations

La Californie.

G. Dacier, *Géographie terminale*, Bélin, 1983, p. 54 à 59.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
fait culturel dominant de la bordure occidentale du Pacifique est sans contredit celui du monde chinois dont la culture a largement débordé les frontières du pays. On fera observer que la vision chinoise du monde a fortement imprégné les populations asiatiques tandis que les courants d'immigration ont transféré des éléments de cette civilisation du monde occidental.	pées en Californie; énumérer des produits de l'industrie californienne vendus au Québec. 7. Nommer des mouvements idéologiques et religieux qui ont pris naissance en Californie. 8. Démontrer l'importance de la Californie dans l'industrie cinématographique. 9. Relever des émissions de télévision ayant pour cadre géographique la Californie; quelles images donne-t-on de cette contrée? Quelles valeurs semblent s'y retrouver? 10. Nommer des universités ou instituts de recherche californiens réputés; relever des découvertes scientifiques faites dans cette région. 11. Démontrer par quelques exemples l'influence de la civilisation chinoise en Asie. 12. Relever des apports culturels chinois au sein du monde occidental.	D.7 — Texte - *Dallas - le feuilleton universel.* *L'état du monde 1983*, La Découverte/Boréal Express, 1983, p. 566, 567.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE C: Importance géopolitique croissante de la région du Pacifique. Enfin, des données géopolitiques renforcent l'importance de cette région. Ayant en mémoire le partage du monde actuel (Module 1) l'élève observera que l'une et l'autre des deux grandes puissances sont riveraines du Pacifique et qu'elles y occupent des positions stratégiques. Par ailleurs, on a vu précédemment que la Chine et le Japon sont aussi appelés à exercer des responsabilités internationales. Il en est de même des autres pays industrialisés et des nouveaux pays industriels qui se meuvent au sein d'alliances politiques. À côté de ces nations développées, le bassin du Pacifique renferme des nations pauvres qui, elles aussi, veulent affirmer leur personnalité collective au prix de différents moyens. La remontée des nationalismes et des mouvements religieux sont à l'origine de plusieurs tensions et confrontations de cette région. Aussi, on pourra utiliser des faits d'actualité d'ordre politique pour expliquer certains enjeux qui révèlent l'importance de cette zone. On pourra également rappeler des connaissances acquises dans l'unité 1.3 relatives à la géopolitique de la région. 13. Repérer les territoires américains et soviétiques riverains du Pacifique. 14. Nommer des pays de la région du Pacifique évoluant dans les sphères d'influence américaine et soviétique. 15. Montrer par des faits d'actualité l'ouverture de la Chine sur la scène internationale. 16. Décrire le statut actuel de Hong-Kong ainsi que la nature des négociations qui ont cours à propos de ce territoire entre les gouvernements britannique et chinois. 17. Donner des exemples de conflits dans la région du Pacifique ayant à l'origine des mouvements nationalistes ou religieux.	D.8 — Texte *La nouvelle bataille du Pacifique.* • *La puissance soviétique.* • *Le renforcement de la présence américaine.* • *La prudence de Pékin.* Patrick Ruel, *L'état du monde 1984*, Éditions La Découverte/Boréal Express, 1984. D.9 — Texte (annexe) *L'Asie — Pacifique contrebalance déjà le « pouvoir blanc ».*

OBJECTIF TERMINAL 6.1 Expliquer l'importance grandissante des régions du Pacifique dans le monde.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 6.1.2 Décrire l'émergence de certaines régions du Pacifique dans l'économie mondiale.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Développement industriel de la région du Pacifique.

Étape B — Développement des échanges dans la région du Paficique.

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes du monde centrées sur le Pacifique.
- Cartes du commerce international.

MOTS-CLÉS

Dynamisme industriel
Nouveaux pays industriels
Technologies de pointe
Flotte navale
Ligne aérienne
ASEAN

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Développement industriel de la région du Pacifique.	Voir D.62 — Module 4.
Pour décrire l'émergence des régions du Pacifique dans l'économie mondiale, on propose de faire ressortir le dynamisme industriel de cette région. On constatera que plusieurs aspects de cet objectif ont pu être abordés précédemment, soit aux étapes B des objectifs 4.3.1 et 6.1.1. Aussi, il serait opportun de *rappeler* les exemples les plus évidents de ce dynamisme et en les regroupant, de faire une synthèse des faits industriels les plus probants. Toutefois, le développement industriel avancé de certaines parties de cette zone ne devrait pas masquer les disparités importantes qui subsistent entre les différentes catégories de pays (pays industrialisés, capitalistes et communistes, pays nouvellement industrialisés et pays en voie de développement). Hormis le fait que la zone du Pacifique se partage entre différentes doctrines économiques, on pourrait faire observer son évolution rapide vers une	
1. Rappeler la place occupée par le Japon dans l'industrie mondiale.	
2. Rappeler, par des exemples, le développement manufacturier des nouveaux pays industriels d'Asie (ex.: Formose, Corée du Sud, Hong-Kong), ainsi que les facteurs qui ont favorisé ce développement.	
3. Montrer, par des exemples, la suprématie de la Californie dans le développement des technologies de pointe.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
industrialisation qui revêt plusieurs formes correspondant à des finalités parfois opposées.	4. Donner des traits caractéristiques de l'industrie en Chine: secteurs prioritaires: — produits industriels; — répartition spatiale. 5. Expliquer pourquoi l'URSS a entrepris le développement de l'Extrême Orient soviétique: — raisons politiques et stratégiques; — ressources régionales; — industries dominantes.	D.10 — Textes, cartes *Sibérie, les archipels du froid.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 158, 159.
ÉTAPE B: Développement des échanges dans la région du Pacifique.		D.11 — Cartes • *Échanges agricoles*, p. 45. • *Trafic pétrolier*, p. 50. Pierre Serryn, *Atlas Le monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984.
Les économies des pays de la région du Pacifique, et plus particulièrement le développement de leur industrialisation, reposent sur des systèmes d'échanges et de communications très importants. On pourra d'abord, à l'aide de cartes et de données statistiques, démontrer l'importance des *échanges commerciaux*. À cette fin, on pourrait faire observer que le commerce se fait dans la partie Ouest du Pacifique selon un axe Nord-Sud: les matières premières d'Australie, de Nouvelle-Zélande, des pays de l'Asean et ceux du Golfe vont vers le Japon et la Corée du Sud tandis que les produits industriels de ces derniers sont expédiés vers leurs fournisseurs. Par ailleurs, dans l'hémisphère Nord, les produits industriels et les matières premières d'Asie et d'Amérique s'entrecroisent. Il serait opportun de faire remarquer que le Japon et les États-Unis sont de loin les premières puissances commerciales de la région. Outre les échanges commerciaux, la région du Pacifique comporte des *destinations touristiques* de	1. À l'aide de cartes illustrant des courants commerciaux de produits dans le monde, observer le flux dans la région du Pacifique; énumérer les produits, indiquer les origines et les destinations correspondant à ces flux. 2. À l'aide d'une carte de commerce maritime international, comparer l'importance des grandes voies maritimes. 3. À l'aide d'une carte illustrant les trafics portuaires, décrire l'importance relative de la région du Pacifique: tonnage, entrées, sorties.	D.12 — Carte *Le commerce maritime international.* Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes — Géographie 2e, Bélin, 1981*, p. 235.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
plus en plus fréquentées. On pourra expliquer que tous ces échanges sont supportés par des moyens de transport qui ont également connu un essor considérable. Plusieurs pays possèdent une flotte navale et du fait de sa configuration géographique, plusieurs lignes aériennes desservent la région du Pacifique.	4. Faire une recherche (agences de voyage, pages publicitaires des médias) pour découvrir des destinations touristiques dans la région du Pacifique. 5. À l'aide d'une carte illustrant le tourisme international, décrire l'importance relative du tourisme dans la région du Pacifique; indiquer la provenance des touristes dans cette région. 6. Faire une recherche pour découvrir des compagnies aériennes qui desservent la région du Pacifique. 7. Énumérer des compagnies aériennes qui originent de la région du Pacifique.	D.13 — Cartes • *Façades et trafics portuaires*, p. 11. • *Le tourisme international*, p. 119. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983.

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Sur un planisphère ayant le Pacifique en son centre, représenter graphiquement des éléments qui expliquent l'importance grandissante de cette région. Exemples: le poids humain, les lieux stratégiques, les régions industrielles, les courants commerciaux, *e c.*

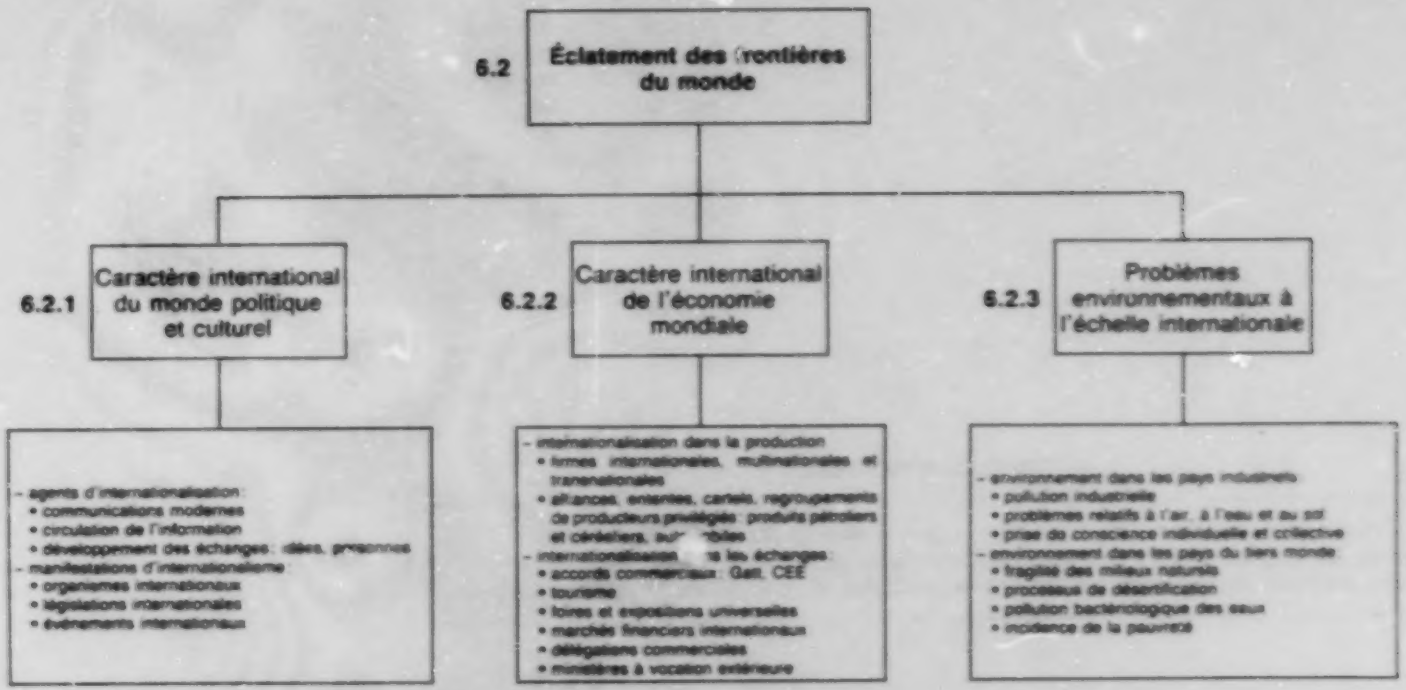
Unité 6.2

Objectif terminal **6.2 Démontrer l'internationalisation du monde actuel.**

Objectifs intermédiaires

6.2.1 Montrer le caractère international du monde politique et culturel.
6.2.2 Décrire le caractère international de l'économie mondiale.
6.2.3 Relever des problèmes environnementaux à l'échelle internationale.

STRUCTURE DU CONTENU



UNITÉ 6.2 Démontrer l'internationalisation du monde actuel.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ	MOTS-CLÉS	HABILETÉS
Les activités humaines s'inscrivent dans l'espace et dans le temps. Ces activités se résument à produire et à échanger pour pouvoir ensuite consommer. La vie économique prélève sur l'environnement des vivres, de l'énergie et des matières premières indispensables, de même qu'elle met en relation des êtres qui, s'organisant en collectivité, développent une vie culturelle et politique particulière. On expliquera ici que, dans le monde actuel, la vie sociale s'internationalise principalement à cause du développement des transports, des communications et de la circulation toujours plus grande de l'information. Aussi, outre ces facteurs explicatifs, on observera certains aspects de cette évolution, à savoir: l'internationalisme dans l'économie mondiale, des problèmes environnementaux qui lui sont parfois inhérents et des problèmes culturels et politiques.	6.2.1 Information; Agent d'information; Acculturation; Groupes dominants; Hégémonie; Société d'accueil; Organisme international; Législation internationale. 6.2.2 Internationalisme; Société transnationale, multinationale; Cartel; C.E.E.; G.A.T.T.; Devise. 6.2.3 Environnement; Pollution: pluies acides, essai nucléaire, microclimat urbain; « Dust bowl »; Dégradation d'un milieu; Écosystème.	• Nommer des moyens de communication modernes. • Utiliser des exemples pour illustrer l'aspect international du domaine politique et culturel. • Utiliser des données statistiques pour illustrer l'aspect international de l'économie. • Utiliser des faits d'actualité pour illustrer l'internationalisme du monde actuel.

OBJECTIF TERMINAL 6.2 Démontrer l'internationalisation du monde actuel.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 6.2.1 Montrer le caractère international du monde politique et culturel.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Agents d'internationalisation dans le monde actuel.

Étape B — Manifestations d'internationalisme dans le monde politique et culturel.

MATÉRIEL DE BASE

- Données relatives aux moyens de communication et à la vie internationale.

MOTS-CLÉS

Information
Agent d'information
Acculturation
Groupes dominants
Hégémonie
Société d'accueil
Organisme international
Législation internationale

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A Agents d'internationalisation dans le monde actuel. Grâce au développement des *communications*, on assiste à l'ouverture des frontières culturelles et politiques. Par la magie des ondes, l'élève reçoit des images et des sons du monde entier; il participe de cette façon à la vie internationale; il en est de même pour quiconque vit ailleurs dans le monde. D'où les phénomènes d'acculturation au profit des groupes dominants qui possèdent l'*information* ou en contrôlent la distribution. Ces phénomènes se trouvent renforcés par le *tourisme international*, l'*immigration* et les *mouvements de réfugiés*. L'apport culturel de ces arrivants et le métissage des populations constituent, entre autres, des éléments observables dans le milieu. 1. Expliquer comment la technologie (réseaux de télécommunication, satellites, ordinateurs, etc.) favorise la transmission de l'information. 2. Nommer des agents (agences de presse, médias, etc.) qui diffusent l'information à l'échelle mondiale. 3. Démontrer le rôle de l'information dans l'évolution des sociétés. Ex.: — sociétés isolées (faiblesse de l'information, mœurs primitives ou originales); — sociétés industrialisées (développement de l'information, uniformisation de la culture).	D.14 — Textes, illustrations, graphiques • *Informer un enjeu mondial*, p. 206 à 209. • *L'inégale maîtrise des techniques d'information*, p. 210, 211. • *La révolution des satellites*, p. 22, 23. Rémy Knafou, *Géographie 2e - Milieux et sociétés*, Belin, 1984.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
4. Relever des exemples d'influences culturelles et politiques - étrangères - observables dans son milieu; indiquer les agents ou canaux de diffusion utilisés. 5. Donner des exemples de l'hégémonie ou de l'impérialisme politique et culturel des États-Unis ou de l'URSS dans le monde. 6. Expliquer en quoi le tourisme peut influencer les sociétés d'accueil: — contact des cultures: rejets ou assimilations. 7. Montrer, par des exemples, que l'arrivée d'immigrants peut influencer la vie politique et culturelle des sociétés.	D.15 — Textes, illustrations, cartes, graphiques • *Le rayonnement culturel (É.-U.)*, p. 43. • *Tourisme international et sociétés d'accueil*, p. 120-121. • *Les mouvements migratoires dans le monde*, p. 112 à 117. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983. D.16 — Texte, illustration *Uniformisation ou diversité.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas 1981, p. 126. D.17 — Article (annexe) *Tourisme en 1994: un bilan mondial record.* D.18 — Article (annexe) *Les pièges de l'industrie du tourisme dans les pays en développement.*

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

ÉTAPE B: Manifestations d'internationalisme dans le monde politique et culturel.

Les facilités d'échanges ont également favorisé le développement d'organismes internationaux dont certains, à cause de leurs liens etroits avec le Canada, ont été abordés à la fin du programme de géographie de troisième secondaire. On pourra les rappeler et ajouter ceux qui figurent au programme à option afin d'étudier leur rôle dans l'organisation du monde actuel. On verra également que des législations internationales, par exemple la Convention sur le droit de la mer, réglementent des domaines relatifs à l'espace géographique. On pourra également voir que des événements à caractère sportif, culturel, commercial ou autre témoignent de la vie internationale. On pourra, à l'occasion, se référer aux médias qui rapportent généralement les faits de l'actualité internationale.

1. À l'aide de la carte de l'O.N.U., distinguer:
   — les États fondateurs;
   — les autres États qui ont adhéré par la suite;
   — les États non-membres.

2. Nommer des organismes de l'O.N.U. qui exercent une action concrète dans votre milieu.

3. À l'aide d'une carte ou d'un tableau décrivant les grandes organisations régionales dans le monde:
   - nommer des organisations dont le Canada fait partie;
   — comparer la participation des États-Unis et de l'URSS à ces organisations;
   — indiquer les organisations qui dominent dans chacun des continents.

4. Faire un tableau où figurent le nom, le sigle et les buts de chacune des organisations internationales.

D.19 — Cartes, organigramme, textes, graphique
- *L'O.N.U.:*
  — *États fondateurs et nouveaux États membres;*
  — *Organigramme;*
  — *Principaux organismes, p. 10-11.*
- *Les grandes organisations régionales.*
  — *nom;*
  — *sigle;*
  — *but.*

  Pierre Serryn, *Atlas Le Monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984, p. 12-13.

D.20 — Organigramme de l'O.N.U.

Organisation des Nations Unies.

Giroux, Joyel, *Géographie du Québec et du Canada*, Lidec, 1984, p. 646.

D.21 — Texte (annexe)

Les communications dans les pays du tiers monde.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
5. Nommer des législations internationales illustrant l'ouverture des frontières des États.	Voir D.111 — Module 1.
6. Donner des enjeux actuels qui suscitent l'intérêt de plusieurs pays.	D.22 — Texte (annexe) *Pluies acides: réunion internationale à Ottawa mardi pour amener les USA et la Grande-Bretagne à juguler le problème.*
7. Rappeler des événements des dernières années qui ont connu une envergure internationale.	
8. Relever, dans la presse locale ou régionale, des événements à caractère international.	

OBJECTIF TERMINAL 6.2 Démontrer l'internationalisation du monde actuel.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 6.2.2 Décrire le caractère international de l'économie mondiale.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Internationalisation dans la production des biens et des services.

Étape B — Internationalisation dans les échanges des biens et des services.

MATÉRIEL DE BASE

- Cartes du commerce international.

MOTS-CLÉS

Internationalisme
Société transnationale, multinationale
Cartel
C.E.E.
G.A.T.T.
Devise

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Internationalisation dans la production des biens et des services. Les activités humaines se résument à produire et à échanger des biens et des services pour des fins de consommation. Or, quel que soit le niveau de développement ou le système socio-économique, il existe actuellement peu d'économie nationale totalement indépendante; la majorité des activités économiques se déroulent à l'intérieur de circuits intégrés à l'économie mondiale. Cette tendance va en s'accentuant et on pourra utiliser l'exemple des sociétés transnationales et multinationales pour le démontrer. Ainsi, on verra que la production de certains biens revêt un caractère international de même qu'on pourra relever quelques-uns des mécanismes administratifs tels les alliances, les ententes, les cartels ou les regroupements de pays producteurs qui, au delà des frontières des pays, réglementent la production. On verra aussi que l'économie internationale s'appuie aussi sur l'accessibilité des informations et sur le développement des communications. 1. Faire l'étude théorique de l'entreprise multinationale: — caractéristiques générales; — origine et formation; — avantages et inconvénients de la multinationalité; — relations entre les filiales et la maison mère; — relations entre la filiale et le pays hôte; — diversification des produits; — répartition géographique des filiales. 2. En utilisant de la documentation pertinente (organigramme, historique, rapport annuel, etc.), faire l'étude d'une entreprise multinationale de son milieu et de sa région.	D.23 — Texte, tableaux *Les ajustements face à l'évolution de la structure internationale de la production.* Helen Hughes et Goran Ohlin, *Finances et Développement*, FMI et Banque mondiale, juin 1983, vol. 17, no 2. D.24 — Textes, carte *Les entreprises multinationales.* Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984, p. 158, 159.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
3. Expliquer pourquoi la majorité des multinationales sont américaines. 4. Relever des critiques formulées à l'endroit des multinationales. 5. Nommer des technologies nouvelles de communications à la base du développement des multinationales. 6. Énumérer des produits pour lesquels il existe des ententes de production entre les pays producteurs.	D.25 — Texte *Les multinationales hors la crise.* Wladimir Andreff, *L'état du monde 1984*, Éditions La Découverte/ Boréal Express 1984, p. 554 à 556. D.26 — Textes, cartes, graphique *Les multinationales.* Jacques Béthemont, *Géographie seconde*, Bordas, 1981, p. 142, 143.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE B: Internationalisation dans les échanges des biens et des services	D.27 — Cartes, graphiques, textes • *Un monde interdépendant*, p. 8. • *Les échanges mondiaux en 1980*, p. 9. • *Le tourisme international*, p. 119. • *Foyers et flux touristiques internationaux*, p. 118. • *Tourisme international et sociétés d'accueil*, p. 120. Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, 1983.
On verra ici que, tout comme pour leur production, les échanges de biens et services donnent lieu à un commerce qui se déroule parfois à l'échelle continentale (CEE) et qui également peut s'élargir au niveau mondial. Grâce au développement des transports et des communications, le commerce international a connu une expansion très grande au cours des dernières décennies. Certains aspects du commerce international (blé, pétrole, produits du tiers monde) ayant déjà été abordés, on pourra ajouter que plusieurs accords le réglementent, tandis que des foires ou des expositions contribuent à le favoriser. On pourra également indiquer quelques grands marchés financiers qui desservent ce commerce à travers le monde ainsi que certains rouages de nos gouvernements (délégation commerciale, ministère du Commerce) qui nous y font participer. Enfin, en plus de ses répercussions socioculturelles du commerce international, étudiées précédemment, on pourra aussi considérer le rôle du tourisme international dans l'économie mondiale. Échangeant non plus des biens mais plutôt des personnes, cette activité est au premier rang des industries dans plusieurs pays et suscite une importante entrée de devises. 1. À l'aide du tableau *Les échanges mondiaux en 1980*: — indiquer, le groupe de pays qui possède la part la plus importante du commerce international; — énumérer, à l'échelle continentale, les pays qui possèdent la part la plus importante du commerce international; — indiquer la destination principale des exportations du tiers monde; — établir l'importance relative des échanges entre les pays industrialisés d'économie socialiste et ceux d'économie de marché. 2. Décrire le rôle de la CEE dans le commerce européen. 3. Expliquer en quoi le G.A.T.T. a favorisé l'expansion du commerce international. 4. Discuter les avantages pour un pays ou une entreprise de participer à une foire ou à une exposition universelle. 5. Situer des villes qui constituent des marchés financiers internationaux.	D.28 — Cartes, graphiques, tableaux, textes • *Transports terrestres et aériens*, p. 52 et 53. • *Transports maritimes*, p. 54, 55. • *Échanges commerciaux internationaux*, p. 56, 57. *Atlas Le monde d'aujourd'hui*, Bordas, 1984.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
6. Relever, dans son milieu ou dans sa région, des organismes privés ou publics de nature à favoriser le commerce international. 7. Indiquer des formes que prend le tourisme international. 8. Relever des facteurs qui ont favorisé le développement du tourisme international. 9. Comparer l'importance des recettes touristiques dans quelques pays du monde. 10. À l'aide de la carte *Le tourisme international*, pointer les principaux foyers touristiques.	

OBJECTIF TERMINAL 6.2 Démontrer l'internationalisation du monde actuel.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 6.2.3 Relever des problèmes environnementaux à l'échelle internationale.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Environnement dans les pays industrialisés.

Étape B — Environnement dans les pays du tiers monde.

MATÉRIEL DE BASE

- Données relatives aux problèmes de l'environnement.

MOTS-CLÉS

Environnement
Pollution:
pluies acides
essai nucléaire
microclimat urbain
« Dust bowl »
Dégradation d'un milieu
Écosystème

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE

ÉTAPE A: Environnement dans les pays industrialisés.

Au cours du programme, l'élève a étudié les principaux types d'activités humaines. Que ce soit par le développement de leur agriculture (M.3) et de leur industrialisation (M.4) ou par leur urbanisation croissante (M.5), les hommes font subir à l'environnement des transformations au point de rompre, dans certains cas, des équilibres fondamentaux. En s'attaquant aux éléments vitaux de la planète: l'air, l'eau et le sol, ces activités entraînent des pollutions multiformes qui affectent désormais plusieurs milieux. On verra ici que, dans les sociétés à haut niveau de vie, les problèmes d'environnement sont reliés principalement à la pollution industrielle. On pourra aussi analyser brièvement des problèmes relatifs à l'air, à l'eau ou au sol qui se sont manifestés au cours des dernières décennies à des échelles nationales et parfois transnationales. Par ailleurs, si les sociétés industrielles sont en partie responsables de la dégradation de l'environnement, à la différence des pays pauvres, elle disposent des moyens techniques et

Problèmes relatifs à l'air

1. Relever, dans son milieu, des sources de pollution de l'air.
2. Donner des causes et des conséquences des pluies acides sur l'environnement.
3. Expliquer la provenance des pluies acides qui tombent au Québec; sur la Scandinavie.
4. Décrire les conséquences des pluies acides sur l'environnement.
5. Expliquer le danger des essais nucléaires pour l'air de la planète.

D.29 — Texte (annexe)

En Europe, plus que partout ailleurs, la pollution trans-frontières atteint des proportions dramatiques

D.30 — Textes

- *Greenpeace contre les déchets nucléaires*, p. 519-520.
- *Les « pluies acides »*, p. 521-522.

Peter Taylor, John Mary, *L'état du monde 1983*, La Découverte/ Boreal Express, 1983.

OBJECTIF TERMINAL 6.2 Démontrer l'internationalisation du monde actuel.

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE 6.2.3 Relever des problèmes environnementaux à l'échelle internationale.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Étape A — Environnement dans les pays industrialisés.

Étape B — Environnement dans les pays du tiers monde.

MATÉRIEL DE BASE

- Données relatives aux problèmes de l'environnement.

MOTS-CLÉS

Environnement
Pollution:
pluies acides
essai nucléaire
microclimat urbain
« Dust bowl »
Dégradation d'un milieu
Écosystème

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
ÉTAPE A: Environnement dans les pays industrialisés. Au cours du programme, l'élève a étudié les principaux types d'activités humaines. Que ce soit par le développement de leur agriculture (M.3) et de leur industrialisation (M.4) ou par leur urbanisation croissante (M.5), les hommes font subir à l'environnement des transformations au point de rompre, dans certains cas, des équilibres fondamentaux. En s'attaquant aux éléments vitaux de la planète: l'air, l'eau et le sol, ces activités entraînent des pollutions multiformes qui affectent désormais plusieurs milieux. On verra ici que, dans les sociétés à haut niveau de vie, les problèmes d'environnement sont reliés principalement à la pollution industrielle. On pourra aussi analyser brièvement des problèmes relatifs à l'air, à l'eau ou au sol qui se sont manifestés au cours des dernières décennies à des échelles nationales et parfois transnationales. Par ailleurs, si les sociétés industrielles sont en partie responsables de la dégradation de l'environnement, à la différence des pays pauvres, elle disposent des moyens techniques et **Problèmes relatifs à l'air** 1. Relever, dans son milieu, des sources de pollution de l'air. 2. Donner des causes et des conséquences des pluies acides sur l'environnement. 3. Expliquer la provenance des pluies acides qui tombent au Québec: sur la Scandinavie. 4. Décrire les conséquences des pluies acides sur l'environnement. 5. Expliquer le danger des essais nucléaires pour l'air de la planète.	D.29 — Texte (annexe) *En Europe, plus qu'ailleurs, la pollution trans-frontières atteint des proportions dramatiques* D.30 — Textes • *Greenpeace contre les déchets nucléaires*, p. 519-520. • *Les « pluies acides »*, p. 521-522. Peter Taylor, John Mary, *L'état du monde 1983*, La Découverte/ Boréal Express, 1983.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
financiers pour y remédier. A leur décharge, on pourra faire observer leur prise de conscience de plus en plus grande qui se traduit par des réglementations aux divers paliers administratifs, des activités de sensibilisation, des organisations gouvernementales et privées pour la protection de l'environnement et de récupération, etc.; bref, par une évolution de la pensée écologique à l'échelle mondiale.	6. Expliquer comment les villes arrivent à créer leur propre climat.	D.31 — Textes • *Les effets de l'accroissement de gaz carbonique*, p. 274. • *Le danger des pluies acides*, p. 275. Rémy Knafou. *Géographie 2e — Milieux et sociétés*. Bélin, 1984.
	Problèmes relatifs à l'eau 7. Indiquer, dans son milieu, des sources de pollution de l'eau. 8. Relever les principales causes de la pollution océanique. 9. Donner des conséquences de la pollution des eaux.	D.32 — Textes • *La poubelle de la planète*, p. 149. • *La mort lente ou la mort foudroyante?*, p. 149. • *Le mal de Minamata*, p. 149. Rémy Knafou. *Géographie du monde actuel*. Bélin, 1983.
	Problèmes relatifs au sol 10. Distinguer épuisement et érosion des sols. 11. Donner les conséquences bonnes et mauvaises de l'apport de fertilisants et de pesticides en agriculture. 12. Expliquer la formation du « dust bowl » aux États-Unis. 13. Nommer des procédés agricoles de nature à protéger les sols.	D.33 — Textes, graphiques, illustrations • *La pollution des eaux et des airs*, p. 256, 257. • *La destruction de la biomasse et des sols*, p. 254. • *Le « dust bowl »*, p. 255. Jacques Béthemont. *Géographie seconde*. Bordas, 1981.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE		DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
	Prise de conscience	
	14. Nommer des organismes qui luttent pour la protection de l'environnement.	D.34 — Textes, illustrations • *Les prises de conscience*, p. 280-281. • *Limiter et protéger*, p. 282-283. Rémy Knafou, *Géographic 2e — Milieux et sociétés*. Bélin, 1984.
	15. Relever des activités illustrant cette prise de conscience à l'égard de l'environnement.	
ÉTAPE B: Environnement dans les pays du tiers monde.		
À la différence des pays riches qui disposent de moyens financiers et techniques pour résoudre bon nombre de leurs problèmes d'environnement, les pays pauvres ne peuvent que trop souvent hélàs! surbir la dégradation de leurs milieux naturels. À l'aide des nombreux documents parus dans les médias concernant la famine au Sahel, on pourra expliquer comment les milieux fragiles se dégradent graduellement. Une pression démographique généralement trop forte entraîne l'agrandissement inconsidéré du domaine cultivable au détriment de la forêt, l'écourtement de la jachère et trop souvent, le développement d'une agriculture spéculative qui épuise les sols. La pollution des eaux s'expiique également de façon différente; alors que dans les pays industrialisés, les pollutions thermiques et chimiques affectent plus particulièrement les cours d'eau, dans les pays du tiers monde, les pollutions majeures sont surtout bactériologiques. Enfin, on fera observer que la pauvreté des populations qui vivent dans des milieux où les écosystèmes sont fragiles, constitue en soi un facteur de dégradation de l'environnement. Aussi, pour acquérir une vision élargie des problèmes environnementaux, l'élève ne devrait pas confondre pollution et monde industrialisé, mais plutôt observer, que dans toutes les sociétés,	17. Expliquer sommairement les processus de désertification au Sahel.	D.35 — Texte, graphiques, photos (annexe) *Désertification*
	18. Comparer le type de pollution des eaux du Gange à celui du Rhin.	D.36 — Textes, illustrations *Matière vivante et écosystème.* • *Le plus grand des écosystèmes connus, la Terre.* • *Les hommes intégrés dans les écosystèmes.* • *Les hommes bâtisseurs d'écosystèmes.* Allix & Soppelsa, *Images de la Terre et des Hommes — Géographie 2e*, Bélin, 1981, p. 74 à 83.
	19. Expliquer en quoi l'avancée de la colonisation en Amazonie menace à la fois les écosystèmes régionaux et planétaires.	

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE	DOCUMENTATION SUGGÉRÉE
les activités humaines font plus ou moins des prélèvements sur les milieux naturels, influençant en cela l'équilibre des écosystèmes.	D.37 — Textes • *La désertification au Soudan*, p. 276. • *Delta du Gange et delta du Rhin*, p. 275. Rémy Knafou, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Bélin, 1984. D.38 — Textes, carte, tableau *La reconquête de l'Amazonie.* Rémy Knafou, *Géographie du monde actuel*, Bélin, 1983, p. 162 à 165.

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE

Regrouper des articles de médias qui attestent le caractère international de la culture, de la politique, de l'économie et de certains problèmes environnementaux dans le monde actuel. Découvrir en quoi et comment un fait isolé et lointain peut susciter l'intérêt ou la préoccupation de plusieurs pays.

D.9

L'Asie-Pacifique contrebalance déjà le « pouvoir blanc »

par René Dabernat
Vice du journal LE MONDE
édition du 14 mars

Dans le tumulte d'un monde en pleine mutation où se joue, en particulier, la place de la France et de l'Europe, un événement majeur est déjà acquis. Cet événement, c'est la montée en puissance de la zone Asie-Pacifique, longtemps sous-estimée mais aujourd'hui reconnue. En revanche, d'autres enjeux, lourds d'une extrême importance, restent ouverts. Ils vont orienter pour longtemps le destin de cette immense région qui va de la Chine musulmane aux îles parfumées du Sud-Est asiatique, de l'archipel nippon aux espaces australiens, de l'industrieuse Corée aux bateaux canadiens et américains du grand Océan.

Le premier tient en une question : la zone d'Asie-Pacifique devient-elle le centre de l'univers ou bien son accession marque-t-elle le simple rééquilibrage d'un « leadership » mondial monopolisé, pendant plus de trois siècles, par les peuples blancs ? La réponse paraît pouvoir être double. Notre planète bascule incontestablement vers le Pacifique comme elle avait basculé, jadis, de la Méditerranée vers la mer du Nord et l'Atlantique après la prise de Constantinople par les Turcs.

Les arguments, certes, ne manquent pas. D'abord, cette région-clé connaît un pôle économique d'une exceptionnelle vitalité, où des centaines de millions d'hommes et de femmes, soudain sortis de l'oubli, travaillent, produisent, échangent, sans relâche. Malgré la crise — qui ne l'épargne pas, — elle continue d'enregistrer des performances. En 1983, le Japon vient d'enregistrer un excédent commercial record de 31,45 milliards de dollars contre 6,9 milliards en 1982 et 8,74 milliards en 1981. Le yen tient le billet vert. La Corée du Sud confirme sa percée dans l'électronique et les chantiers navals (20 % des commandes mondiales de tonnage l'an dernier). Taiwan, Hong-Kong, Singapour, concurrencent de plus en plus les Occidentaux, des bateaux de ski à l'informatique, des téléviseurs aux plastiques et aux chaussures. La Chine, de son côté, a pratiquement réalisé en trois ans le plan quinquennal de 1981-1985.

Dès maintenant, la zone Asie-Pacifique — si l'on y inclut la côte ouest des États-Unis — absorbe presque les deux tiers des exportations du Japon, de la Chine et de l'Amérique du Nord, environ 70 % de celles de l'Asie orientale, de l'Océanie et de l'ANSEA (1). C'est dire qu'elle exerce déjà, par ses usines et ses marchés, une réelle force d'attraction. Parallèlement, son rôle politique s'élargit. En 1983, le premier ministre japonais, M. Nakasone, a conclu plusieurs accords avec Séoul (janvier), visité les capitales de l'ANSEA (mai), puis scellé la réconciliation avec Pékin en novembre, lors du voyage au Japon de M. Hu Yaobang, secrétaire général du PC chinois. Il a également accueilli le président Reagan (10 novembre), qui s'est ensuite rendu en Corée du Sud. Enfin, M. Zhao Ziyang a fait aux États-Unis, du 7 au 17 janvier 1984, le premier déplacement d'un chef du gouvernement chinois. En avril, Pékin recevra M. Reagan.

La longue période durant laquelle l'Europe constituait le centre du globe et la seule source du pouvoir mondial appartient donc au passé. La zone Asie-Pacifique cesse d'être un sous-produit des rapports entre les Occidentaux et l'URSS. Elle existe par elle-même, déploie sa propre influence régionale aussi bien que mondiale, affirme son identité, parfois son ambition. Cependant, certains faits corrigent l'impression initiale de suprématie absolue et, sans amoindrir l'ampleur de l'événement, le replacent dans son véritable contexte historique, économique et politique.

Le vieux « pouvoir blanc »

Au dedans comme au dehors, la région rencontre des obstacles ou des limites qui mettent en lumière une autre série d'enjeux.

L'enjeu intérieur concerne la place respective des États-Unis et du Japon dans le développement de ces vastes espaces. L'Amérique ne s'ouvre pas seulement sur le Pacifique par trois États — Californie, Oregon, Washington — où vivent 36 millions d'habitants et où se massent des entreprises de haute technologie (Silicon Valley) et d'aviation (Boeing, Seattle) (2). Elle resnent aussi un puissant attrait pour l'Asie depuis l'expédition du commodore Perry vers les côtes nippones, au siècle dernier. Les États-Unis refusent donc, une fois de plus, de laisser le Japon dominer la zone. Certes, les deux pays multiplient les alliances industrielles, comme l'illustre l'accord General Motors-Toyota du 10 février 1983. Ils se partagent, en outre, une grande partie du financement de l'économie coréenne et sud-asiatique. Mais ces alliances, souvent conflictuelles, n'excluent pas un choix ultérieur dans la mesure où, selon un banquier, elles couvrent « une stratégie américaine de recentrage ».

Les réalistes corrigent, d'autre part, l'image un peu idyllique d'une Asie à l'abri des rivalités internes. L'histoire a légué de vieux antagonismes ethniques, politiques ou religieux qui refont périodiquement surface et morcellent la région. Comment oser, par ailleurs, que les pays asiatiques les plus prospères subissent à leur tour les effets de la crise ? Le gouvernement de Tokyo vient de présenter le budget le plus austère jamais connu en trente ans. Les dépenses publiques n'augmenteront que de 1 %, et M. Nakasone annonce des « sacrifices ». En Corée du Sud, en Malaisie, la croissance s'essouffle. Et de récentes grèves soulignent les difficultés de Hong Kong.

D'autres enjeux soulignent la vulnérabilité de la zone Asie-Pacifique aux vents de dehors. Par exemple, le Japon tire ses excédents commerciaux bien davantage de l'Europe (35,41 milliards de dollars en 1983) et des États-Unis (36,33 milliards) que du Sud-Est asiatique (4,51 milliards). Son essor et ses achats de pétrole arabe compromis si les Occidentaux limitaient fortement leurs importations ou les subventionnaient à une ouverture plus agressive du marché nippon. De même, le boom industriel de l'Asie non communiste dépend beaucoup des commandes étrangères. La Corée du Sud, notamment, traverse une crise parce que celles des États du golfe persique sont tombées de 9 milliards de dollars en 1982, contre 12 milliards en 1982 et 21 milliards en 1981.

Vulnérabilité également en matière de sécurité. L'empire du Soleil Levant, quoique devenu un géant économique, reste tributaire de l'Amérique pour relever le défi militaire de l'URSS en Extrême-Orient, où croune une importante flotte russe. C'est aussi le cas de Taiwan, des pays de l'ANSEA et de la Corée du Sud, dont l'affaire du Boeing (abattu par la chasse soviétique) accroît la dépendance stratégique envers Washington. Même la Chine souhaite que les États-Unis et l'Europe demeurent fermes face au Kremlin dans la bataille des missiles, car plus de cent vingt SS-20 sont pointés vers l'Asie [illegible].

Pourtant, malgré ces obstacles et ces limites, la zone Asie-Pacifique contrebalance déjà le vieux « pouvoir blanc », bâtiste de l'Europe aux yeux d'un [illegible]. C'est une réalité qui [illegible] devra [illegible] plus décisive : [illegible] pays européens ne redeviendront [illegible] [illegible] Essentiel et sans [illegible]

(1) Communication à l'Institut de M. René Servoise, ancien ambassadeur de France en Indonésie. L'Association des nations du Sud-Est asiatique ou ANSEA (ANSEAN en anglais) comprend Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, Thaïlande et, depuis peu, Brunei.

(2) Population des États-Unis : 226 127 habitants, dont Californie [illegible], Oregon [illegible], Washington [illegible].

Ce nouveau complexe domicilaire à Osaka illustre bien l'essor spectaculaire que connaît le Japon et toute la région de l'Asie-Pacifique au cours des dernières années.

■ Le Devoir, jeudi 22 mars 1984

D.17

Tourisme en 1984 : un bilan mondial record

LONDRES — A l'appel de brochures vantant le charme et l'exotisme des terres lointaines, les voyages à l'étranger ont continué de prospérer cette année malgré les ondes de choc de la récession, et de nombreux pays s'attendent à un bilan touristique record en 1984.

Depuis que les vols nolisés ont marché leur sur plates le champ touristique à l'échelle planétaire à la fin des années 60, beaucoup de familles, au moins dans l'ouest industrialisé, considèrent les vacances à l'étranger plus comme une nécessité que comme un luxe.

Et si les hordes étrangères qui envahissent les plages ne suscitent pas toujours la bienveillance des autochtones, il n'en demeure pas moins que les recettes du tourisme, qui ont atteint l'an dernier 96 milliards de dollars, sont une grâce du ciel économique pour un grand nombre de pays.

Selon les statistiques de l'organisation mondiale du tourisme (OMT), basée à Madrid, il y a eu en 1983 environ 288,5 millions de touristes étrangers, et l'Europe occidentale a représenté à elle seule plus des deux-tiers de toutes les arrivées touristiques internationales de l'an dernier.

Alors que beaucoup d'industries traditionnelles ont souffert de la crise économique mondiale, l'emploi dans le tourisme n'a pas été touché. Il a même continué à augmenter, jusqu'à intéresser aujourd'hui 6,5 millions de travailleurs dans la seule Communauté économique européenne (CEE).

Les Allemands de l'ouest, Suédois, Suisses et Autrichiens préfèrent se dégourdir les vacances dans leurs propres frontières, contrairement aux Britanniques, Espagnols et Portugais, dont les neuf-dixièmes se reposent sur le sol national.

Les européens voyagent surtout sur leur propre continent, bien qu'ils aient été de plus en plus nombreux à se rendre aux États-Unis jusqu'à ce que la hausse du dollar ne rogne leur pouvoir d'achat.

Pourtant, la bonne tenue de la monnaie américaine n'empêche pas les États-Unis d'être, avec l'Espagne et l'Italie, les deux plus gros marchés d'exportation touristique dans le monde.

Quelque 34 millions de personnes se sont rendues l'an dernier aux États-Unis et au Canada, alors que l'Espagne, vendu au slogan du «soleil qui peut tuer», s'attend cette année au chiffre record de 42 millions de touristes.

Incité par la hausse du dollar contre les autres monnaies, 34,5 millions d'Américains sont sortis de leurs frontières l'an dernier, soit 9 pour cent de plus qu'en 1983.

La Grande-Bretagne, qui attire traditionnellement les visiteurs d'outre-Atlantique, espère accueillir cette année plus de 13,4 millions de touristes d'Amérique du Nord.

La Grèce bénéficie elle aussi de l'«effet américain», qui a augmenté de 36 pour cent pendant le premier semestre, et elle mise cette année sur 6 millions de touristes.

Les voyages ont également leurs modes, et beaucoup de touristes demandent aujourd'hui autre chose que deux semaines de bronzage sur une plage méditerranéenne. Les agences touristiques signalent l'augmentation de la demande vers des climats plus exotiques comme la Thaïlande, la Chine et l'Égypte, ou pour des vacances pimentées d'aventure telles que les safaris africains ou les randonnées dans l'Himalaya.

Le tourisme subit par ailleurs les effets de l'agitation politique. C'est le cas notamment à Sri Lanka, l'île par excellence des beautés naturelles où les responsables du tourisme font état d'une chute de 30 pour cent des visiteurs étrangers pendant le premier semestre de 1984, dans la foulée d'une aggravation des violences ethniques entre la minorité tamoule et les Cinghalais.

Baisse aux Philippines

Les Philippines, qui avaient eu un million de touristes en 1980, n'en avaient plus que 800,000 en 1983, conséquence de l'agitation qui règne dans ce pays depuis l'assassinat en août dernier du leader de l'opposition Benigno Aquino.

En revanche, le tourisme indien semble se sortir assez bien des troubles sanglants de l'extrémisme sikh au Pendjab et de l'agitation politique au Cachemire, avec un nombre croissant de visiteurs depuis 1980.

La Tahiti amène aussi des récompenses au niveau touristique. C'est ainsi que la victoire australienne dans la course de l'America Cup en septembre dernier, habilement exploitée avec une campagne publicitaire aux États-Unis, s'est traduit par une augmentation de 50 pour cent des amis visiteurs venus de la côte pacifique américaine.

Le quarantième anniversaire du débarquement allié sur les plages normandes a valu cette année à la France un afflux supplémentaire de touristes britanniques, ouest-allemands et américains.

Sur le continent africain, le Zimbabwe a vu remonter son tourisme de 20 pour cent, après la chute dramatique des deux premières années de son indépendance, bien que cette augmentation soit constituée en grande partie de Sud-Africains ou d'anciens colons de la Rhodésie rendant visite à des membres de leurs familles.

Avant le café

Au Kenya, le tourisme occupe déjà la deuxième place des recettes extérieures après le café. Ses revenus, de 120 millions de dollars l'an dernier, devraient encore augmenter en 1984 grâce à une dynamique campagne de promotion du nouveau ministre du tourisme et de la vie sauvage.

Les gouvernements sont d'ailleurs nombreux à reconnaître combien peuvent être payantes les campagnes publicitaires.

«Le Mexique vous ramènera mille ans en arrière», proclame un slogan touristique mexicain en Europe. On s'attend cette année à une augmentation de 30 pour cent des touristes, qui s'accompagnera d'une hausse proportionnelle des 1,16 milliard de dollars que les visiteurs étrangers avaient laissés au Mexique en 1983.

En Thaïlande, le tourisme s'est substitué au riz comme premier produit de revenus extérieurs, comptant l'an dernier pour 1,1 milliard de dollars.

Les voyages au long cours restent en grande partie le domaine des riches occidentaux, dont les pays émergent peu à peu de la récession.

En revanche, les Sud-Américains, Argentins et Vénézuéliens en particulier, qui avaient beaucoup voyagé pendant leur grande prospérité de la fin de la dernière décennie, subissent aujourd'hui une baisse de leurs moyens, résultant de la crise d'un endettement extérieur massif.

Et si beaucoup de régions du monde, comme la Chine et l'Afrique, se réjouissent que les touristes européens soient de plus en plus assoiffés de dépaysement, il faudra attendre encore longtemps avant que le Tiers-Monde ne puisse un jour leur retourner le compliment.

La Presse, 4 septembre 1984

D.18

Les pièges de l'industrie du tourisme dans les pays en développement

LA PRESSE, MONTRÉAL, JEUDI 16 MAI 1985

D.21 Les communications dans les pays du tiers monde

LES COMMUNICATIONS ET LE DÉVELOPPEMENT

La communication est le processus suivant lequel les êtres humains interagissent, partagent des informations et des idées. À ce titre, elle constitue la base même de notre civilisation, les assises sur lesquelles repose le progrès des siècles passés. Aujourd'hui, la communication peut signifier bien des choses — les gens qui communiquent entre eux ou la technologie des satellites qui a permis, entre autres, à des millions de personnes dans le monde d'être témoins du premier atterrissage sur la Lune. Ce dernier aspect de la communication — les télécommunications ou la technologie de la communication à distance — joue un rôle de plus en plus important dans notre univers et a des répercussions sur les activités commerciales, industrielles, politiques, sociales et gouvernementales. Elles sont devenues l'élément vital de la société moderne sans quoi notre système se bloquerait peu à peu.

À l'heure actuelle, les moyens qu'ont les gens pour communiquer et acquérir des connaissances sont inégalement répartis, tant entre les pays qu'à l'intérieur de ceux-ci. Nombre de pays en développement n'ont pas les installations de communication de base que nous considérons comme allant de soi. L'Afrique, par exemple, publie 1 pour 100 de tous les livres imprimés dans le monde — un pourcentage qui n'a pas changé depuis 1960 — et, dans certains pays, les journaux et magazines sont une denrée rare, principalement à l'extérieur des centres urbains. Les pays industrialisés possèdent 80 pour 100 de tous les téléviseurs du monde et, sur les 550 millions de téléphones utilisés sur la terre, environ 75 pour 100 se trouvent dans huit pays seulement, dont le Canada.

Il existe dans les pays en développement des écarts énormes, particulièrement entre les services urbains et ruraux. La communication avec les régions éloignées et isolées est souvent impossible. En Tanzanie, par exemple, seulement 0,4 pour 100 des téléphones se trouvent dans les régions rurales, bien que 93 pour 100 de la population totale vivent dans ces régions. Et lorsque des installations existent, elles sont habituellement dans un état lamentable: pendant les heures de pointe, elles sont souvent surchargées au point qu'elles tombent en panne. Les nouveaux abonnés doivent généralement subir une période d'attente de plusieurs années. Jusqu'à tout récemment, les systèmes de communication étaient tels que de nombreux pays en développement ne pouvaient même pas entrer en relations directes les uns avec les autres. Les appels téléphoniques entre deux pays africains éloignés de quelques centaines de kilomètres seulement, devaient passer par Londres ou Paris — un legs de l'époque coloniale.

Malgré cette situation, les communications n'ont pas été considérées comme une priorité dans le tiers monde. On a plutôt mis l'accent sur des problèmes pressants dans les domaines de la santé, de la démographie, de l'agriculture, de l'énergie et des transports. En conséquence, les projets touchant les communications étaient ponctuels, isolés et très mal intégrés aux plans de développement globaux. Mais la situation est en train de changer. L'importance des communications dans le développement apparaît de plus en plus, car il s'agit de l'un des principaux éléments de l'infrastructure de base d'un pays. Les communications font partie intégrante du processus qui permet de satisfaire les besoins fondamentaux de l'homme et de faire fonctionner la plupart des institutions.

Les communications étant améliorées, certaines contraintes matérielles peuvent disparaître de tous les secteurs de l'économie, entraînant du même coup modernisation et productivité. Les moyens de communication peuvent aussi servir à informer, éduquer et motiver les gens, à les encourager à participer et à assurer leur propre développement.

Reconnaissant le rôle clé des communications dans le développement, de nombreux pays en du tiers monde s'efforcent, certains avec l'aide technique bilatérale et multilatérale, de construire des installations de communication chez eux.

LE RÔLE DU CANADA

Les Canadiens sont parmi les premiers au monde dans le domaine des communications, non seulement à cause de leur capacité de créer des techniques, de les développer et de les appliquer, mais aussi parce qu'ils font en sorte que les gens trouvent un sens à leur

utilisation. Le Canada a une compétence largement reconnue dans des domaines tels que la téléphonie, la radio et la télévision, de même que les technologies de pointe comme la communication par satellite, les fibres optiques, la bureautique et la technique vidéotex.

Les connaissances techniques canadiennes sont le fruit de défis géographiques et historiques nationaux difficiles et complexes. Les Canadiens, par exemple, ont dû trouver des moyens innovateurs pour relier entre eux les principaux centres du pays, de même que pour rejoindre les personnes qui habitent les localités isolées du Grand Nord. Ils ont dû franchir un vaste territoire frappé par des hivers rigoureux et des températures extrêmement variables. Les Canadiens ont relevé le défi, et ce, d'une manière qui répond aux besoins découlant d'une multitude de langues et de cultures.

Le Canada a depuis longtemps recours aux moyens et aux techniques de communication pour encourager la participation de tous les groupes à la vie de la nation. La tribune radiophonique agricole — qui sert maintenant dans le monde entier — a été inventée par les Canadiens au cours des années 30 pour faire connaître les innovations agricoles aux fermiers dispersés et aux leurs. Aujourd'hui, les télécommunications par satellite permettent aux Inuit d'échanger des informations au moyen d'émissions de télévision et de radio qu'ils ont eux-mêmes créées.

Dans le cadre de la politique publique canadienne, des installations de transmission de données par téléphonie, de radio et de télédiffusion ont été mises en place dans la plupart des régions éloignées, et ces moyens de communication ont été développés de manière à en stimuler l'accès et à encourager la participation de toutes les collectivités.

Les Canadiens ont prouvé qu'ils excellent dans les communications et ils ont partagé leurs connaissances techniques dans le cadre de projets de développement mis sur pied dans le monde entier. Les réseaux français et anglais de Radio-Canada et l'Office national du film ont prêté leurs spécialistes pour que progressent la radio et la télévision et que soit utilisé le film dans les pays en développement. Un certain nombre d'universités canadiennes ont été des pionniers dans l'utilisation de la radio, de la télévision et d'autres techniques pour l'enseignement, l'éducation et le développement communautaire.

Nombre de sociétés canadiennes collaborent par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI) à des projets de télécommunications dans le monde entier : SPAR (Montréal) au Brésil et au Bangladesh, Raytheon Canada (Waterloo) en Indonésie, ACL Microtel (Vancouver) au Rwanda, Crandall and Associates (Moncton) en Tanzanie et Acres (Niagara Falls) à Sri Lanka.

LA CONTRIBUTION DE L'ACDI

L'ACDI, par l'entremise de ses Programmes bilatéraux et spéciaux, collabore à quelque 30 projets de télécommunications d'une valeur totale de plus de 200 millions de dollars dans une vingtaine de pays ou régions différents. Certains de ces projets sont des éléments de projets plus importants dans des secteurs tels que l'agriculture et les transports, et nombreux sont ceux qui incorporent d'importantes composantes de formation. Les projets couvrent une grande variété de services de communication; plusieurs de ces services sont de nature spéciale et ne sont pas facilement disponibles auprès des agences de communication locales — navigation aérienne, agriculture (y compris pêche et foresterie), exploitation de mines de charbon.

L'ACDI a aussi apporté sa contribution à des agences multilatérales qui, au cours des dernières années, ont intensifié leurs engagements à l'égard de projets de communication. Ces agences comprennent des organismes des Nations Unies tels que le Programme international pour le développement de la communication (PIDC) de l'Unesco, et des institutions financières internationales telles que la Banque mondiale et les banques régionales de développement.

L'INFRASTRUCTURE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Le tiers monde ne peut retirer tous les avantages des nombreux progrès récents dans le domaine des communications par satellite s'il n'a pas au sol de systèmes de télécommunications modernes et fiables. Lorsqu'ils veulent se

doter de tels systèmes, ces pays sont bien entendu en butte à des problèmes gigantesques. Outre les habituelles difficultés techniques, les principaux obstacles sont d'ordre institutionnel et financier. Dans l'ensemble, ces pays n'ont pratiquement pas d'infrastructure; ils disposent rarement d'usines de fabrication de matériel de télécommunications, ce qui les oblige à importer. Par ailleurs, ils manquent de compétences techniques et gestionnelles pour planifier, faire fonctionner et entretenir un système de communication. À ce problème s'ajoute une très forte réduction naturelle des effectifs, car les rares personnes ayant les qualifications requises ont souvent tendance à s'orienter vers des secteurs plus lucratifs.

Enfin, les programmes de télécommunications exigent d'importants investissements en capital, en personnel qualifié, en matériel et en équipement de pointe, et doivent — souvent sans succès — disputer à d'autres secteurs des ressources financières et humaines limitées. Qui plus est, lorsque ces investissements sont finalement réalisés et que le système est installé, les bénéfices sont rarement réinsvestis dans les communications, mais plutôt transférés dans d'autres secteurs qui nécessitent moins d'importations.

L'ACDI aide de nombreux pays en développement à résoudre ces problèmes et à établir de tels systèmes. Les projets sont très diversifiés : ils vont des communications pour le réseau ferroviaire en Tanzanie (pour être en contact avec les trains qui circulent sur des centaines de kilomètres dans les régions isolées où les routes sont impraticables et dangereuses), aux aides à la navigation aérienne dans plus de 20 pays (le Canada a aidé à établir un service aérien complètement nouveau dans les régions éloignées de l'Indonésie, et il a installé des aides à la navigation pour la sécurité des passagers), à la formation du personnel en communication par satellite, au Brésil, et à l'établissement d'un centre informatique, au Swaziland, pour remplacer un système de comptabilité manuelle qui datait de l'époque coloniale.

Les avantages qui découlent de ces projets de l'ACDI sont nombreux et variés. Au Sénégal, un réseau de télécommunications pour la flottille de pêche contribue à diminuer les pertes de poisson et à accroître les profits. En Thaïlande, l'ACDI fournit un terminal de satellite de détection des ressources terrestres et voit à l'amélioration du traitement des signaux, ce qui bénéficiera directement à plus de 20 sous-secteurs de l'économie nationale, y compris le contrôle des ressources forestières et hydrauliques et la gestion des récoltes.

En Colombie, les avantages sont différents et encore plus inestimables. Chaque printemps, les inondations entraînent, en moyenne, 130 pertes de vie et des dommages évalués à 25 millions de dollars. L'ACDI a fourni du matériel de télécommunications et une assistance technique pour aider à établir et à faire fonctionner un système de prévision des inondations et d'alerte. On prévoit que les pertes causées par les inondations diminueront de 25 pour 100.

Le système téléphonique

Les pays en développement se heurtent à une demande insatiable de liaisons téléphoniques de base. Ainsi, dès que de nouveaux réseaux sont mis en service, ils sont presque immédiatement surchargés. L'offre ne parvient tout simplement pas à répondre à la demande. Il ne s'agit pas ici de consacrer plus de ressources au domaine des communications; les ressources ne sont tout bonnement pas disponibles pour la création d'un système téléphonique comparable à celui que nous connaissons en Occident.

C'est pourquoi il est important d'exploiter les ressources disponibles au maximum de leur rendement. La difficulté devient alors de déterminer ce qui répondra le mieux aux besoins du pays. A-t-on besoin de la construction d'un nouveau réseau téléphonique, de l'amélioration d'un système existant, ou encore d'un système de communication par satellite? En plus de la question des besoins, on doit aussi tenir compte de facteurs tels que les coûts et la capacité de faire fonctionner et d'entretenir un système de communication.

Dès que l'on a décidé du type de système qui est requis, le défi devient celui de concevoir et de développer un système qui sera flexible, facile à entretenir, durable, économiquement bien adapté et possédant l'extensibilité nécessaire à son développement futur.

L'ACDI est en train de mettre sur pied un tel système au Rwanda, la « Suisse de l'Afrique », où un réseau de routes non revêtues et accidentées entrave le développement des transports. Mauvaises toute l'année, elles deviennent impraticables pendant la saison des pluies, au moment où la terre rouge se transforme en boue. L'ACDI aide à relier deux des principaux centres du Rwanda — Butare et Cyangugu — qui ne possèdent actuellement qu'une seule ligne téléphonique, surchargée et souvent en dérangement. Le système de l'ACDI permettra de brancher éventuellement 900 canaux. Le Rwanda, bien entendu, ne les utilisera pas tous immédiatement. Le système se développera progressivement, suivant les besoins, à mesure que des lignes de télex de même que d'autres services seront ajoutés.

LES COMMUNICATIONS COMME MOYEN DE DÉVELOPPEMENT

Aider les pays à développer leurs ressources humaines est une des priorités de l'ACDI. Or, les gens constituent la plus importante ressource du tiers monde. Le développement des communications peut jouer un rôle important pour ce qui est de donner à ces pays les capacités nécessaires pour réaliser des progrès sociaux et économiques. Reconnaissant la contribution que les communications peuvent apporter, l'ACDI, par différents moyens, aide non seulement des pays à construire leur infrastructure de communication, mais également à montrer à leurs habitants comment s'en servir de manière à favoriser le développement, et à réaliser le potentiel des communications de masse et des nouvelles techniques de communication en vue d'alléger leurs graves problèmes d'éducation. Elle désire aussi utiliser le processus de la communication pour soutenir le processus du développement.

Les exemples suivants illustrent brièvement comment l'ACDI aide les pays en développement dans ces domaines :

Formation de journalistes et de radio et télédiffuseurs

Depuis plus d'une décennie, le Canada collabore avec les établissements scolaires de l'Afrique francophone pour aider à former des professionnels des communications de masse. Il a participé à la mise en œuvre de programmes conjoints avec le Centre d'études des sciences et techniques de l'information (CESTI) de l'Université de Dakar, l'Institut supérieur des sciences et techniques de l'information (ISSTI) de Yaoundé, l'Université de Montréal et, plus récemment, l'Institut international de la communication de Montréal.

Plus de 500 journalistes, radio et télédiffuseurs provenant de 15 pays ont bénéficié de cette formation et travaillent maintenant pour des établissements de communication en Afrique de l'Ouest. Beaucoup de diplômés travaillent dans le domaine de la promotion de la santé, de l'expansion de l'agriculture, de la promotion du développement communautaire et de l'établissement de la radio rurale et de la presse communautaire.

Avec l'aide du Canada, le CESTI a établi dernièrement un programme de recherche et de formation sur l'usage des communications dans le développement rural.

Programme international de développement des communications

Ce programme a été établi en 1981 pour aider les pays en développement à déterminer leurs besoins en matière de communications et pour mobiliser d'autres ressources internationales. Le Canada est membre d'un conseil regroupant 33 pays et a versé 250 000 dollars à un fonds destiné aux communications.

Les 40 projets ou plus approuvés en 1982 englobent le développement de l'Agence panafricaine d'information (PANA), qui permettra pour la première fois un échange direct de nouvelles et d'informations entre les agences de presse nationales des pays de l'Afrique.

Les communications de masse comme moyen d'éducation

L'Université York de Toronto et l'Université Jamia Millia de New Delhi collaborent avec la Direction générale des programmes spéciaux de l'ACDI en vue d'établir en Inde un centre de communication qui produira des films éducatifs en 16mm. Ces films seront présentés par le truchement d'un nouveau satellite indien et fourniront des renseignements sur

l'hygiène, la nutrition et les innovations dans le domaine de l'agriculture à des milliers de villageois qui n'ont pas l'occasion de participer au développement parce qu'ils ne savent ni lire ni écrire.

En Jamaïque, l'ACDI collabore avec la *World Literacy of Canada*, dans le cadre d'un projet pilote qui fera appel au théâtre pour sensibiliser la population et suggérer des techniques permettant de résoudre les problèmes dans cinq coopératives sucrières. L'Université de Guelph, avec l'appui de l'ACDI, transmet des techniques canadiennes en vue d'accroître la production agricole par le biais du Réseau radiophonique agricole (RRA) créé à l'intention des agriculteurs des pays en développement. Le RRA est une idée de M. George Atkins, ancien commentateur agricole de Radio-Canada, qui voyage dans les pays du tiers monde pour recueillir des « trucs », comme la fabrication de harnais et de charnières de portes à l'aide de pneus usagés, la construction de silos souterrains pour stocker le foin pendant la saison sèche et le remplacement du béton trop coûteux par un mélange de boue et de fumier comme matériau de construction.

Atkins enregistre sur bandes magnétiques les techniques apprises pendant ses voyages et les fait parvenir en anglais, en français et en espagnol à 650 radiodiffuseurs répartis dans plus de 100 pays. Les radiodiffuseurs agricoles locaux adaptent ces renseignements au contexte de leur environnement et les traduisent dans les dialectes de l'endroit.

Les communications à l'appui des projets

On reconnaît de plus en plus que de nombreux projets de développement n'ont pas atteint leurs objectifs parce que leurs destinataires n'ont pas reçu d'informations, ou n'ont pas été consultés ni encouragés à participer vraiment. On croyait qu'une fois les puits creusés, les routes construites et les instruments aratoires fournis, les gens changeraient automatiquement d'attitudes et de pratiques.

Or, les choses se sont rarement passées ainsi, et non seulement parce que la population n'était pas consciente de l'importance des communications, mais aussi parce que le développement consistait principalement à dispenser des biens et services à la population et que les communications étaient considérées comme un transfert statique et unilatéral d'informations des professionnels aux masses. Ce sont pourtant les pauvres qui en savent le plus sur la pauvreté.

L'expérience a démontré l'importance d'un échange d'informations dans le domaine du développement. Les habitudes des populations procèdent d'attitudes et de croyances fermement ancrées et les planificateurs en développement admettent maintenant que les facteurs culturels, sociaux et environnementaux doivent entrer en ligne de compte au moment de la conception des projets. En effet, la pauvreté n'est pas seulement un manque de ressources matérielles. Il s'agit également d'un manque de connaissances, d'informations et de motivation, facteurs permettant de participer à l'amélioration du bien-être d'une personne, d'une famille ou d'une communauté.

Les techniques de communication et les médias appropriés peuvent jouer un rôle important pour ce qui est d'encourager les gens à participer au développement, qu'il s'agisse de projets d'hygiène, du développement de l'agriculture, de la distribution d'eau potable, de services sanitaires ou de l'amélioration de l'utilisation des ressources énergétiques.

Au Pakistan, par exemple, l'ACDI a constaté qu'il ne suffisait pas de fournir des vaccins pour immuniser les enfants contre les maladies meurtrières. Nous devons aider les mères à comprendre que ces vaccins sont un gage de santé. De même, le seul fait de creuser des puits tubulaires pour assurer l'approvisionnement en eau potable n'a pas fait baisser le taux de maladies transmises par l'eau. La population doit comprendre le rapport entre l'eau et la santé et doit être motivée à utiliser et à entretenir les puits.

Dans la partie la plus pauvre du Népal, dans une région virtuellement isolée du monde extérieur, l'ACDI participe à un projet de développement rural intégré où les communications ont joué un rôle primordial dans le processus de planification. Deux années ont été consacrées à rencontrer les gens de chaque village pour déterminer leurs problèmes et

leurs besoins. Un programme de développement a été établi. La participation de la communauté en était la pierre angulaire. Les conseils de village ont élaboré des plans globaux renfermant les projets qu'ils souhaitaient intégrer au programme. Cette méthode permet au plan global de s'adapter aux besoins des gens à mesure qu'ils changeront au cours des années.

Dans le Nord de l'Inde, l'ACDI utilise des magnétoscopes pour susciter des changements dans les communautés rurales. Des spécialistes en communication de l'Université Memorial de Terre-Neuve, au moyen de méthodes utilisées pour la première fois dans des petits villages de pêche, travaillent actuellement avec l'Institut national de recherche laitière en vue d'encourager les fermiers défavorisés à former des coopératives laitières.

Des animateurs aident à améliorer les communications entre les groupes sociaux en permettant aux gens d'exposer leurs problèmes et d'exprimer ce qu'ils ressentent sur bande magnétoscopique. Les projections provoquent souvent des réactions étonnantes, comme en témoigne cette description du directeur de projet du village de Taprana :

> « Ce fut une soirée mémorable à Taprana. Tout le monde, ou presque, était présent. Les femmes regroupées devant un appareil, les hommes devant l'autre, accroupis ou assis sur le sol de boue séchée par le soleil, les enfants courant d'un groupe à l'autre... Tous étaient enchantés, excités, criant et riant devant leur monde familier reproduit à l'écran... Par la suite, chacun a voulu se faire filmer; toutes les personnes présentes ont pris conscience que cette technique pouvait aider les gens de Taprana à faire passer des messages importants. »

Le magnétoscope aide non seulement à établir le dialogue, mais peut également amener les gens à comprendre qu'ils partagent des problèmes semblables, ce qui donne souvent lieu à une prise de conscience vis-à-vis des possibilités de l'action de groupe et à un consensus sur les solutions possibles.

Un court film sur le projet, qui a été produit par l'Université Memorial, sera distribué en Inde et au Canada. Il pourra être utilisé dans de nombreuses situations où des communications insuffisantes font obstacle au développement.

Importance grandissante accordée au contexte des communications

Il y a 20 ans, Marshall McLuhan, le prophète canadien des médias, prédisait que les communications transformeraient le monde en un grand village planétaire. Les réseaux de communication instantanée par satellite, les centres informatiques de communication des messages, les banques de données, les magnétoscopes et le matériel audio-visuel miniaturisé traduisent rapidement cette prédiction en réalité. Pour ceux qui planifient le développement, la difficulté est de déterminer comment tirer un maximum d'avantages de l'immense potentiel de cette technologie. S'ils n'ont pas encore trouvé toutes les réponses du moins leur réflexion sur le rôle des communications dans le développement social et économique s'oriente-t-elle de plus en plus dans la bonne direction.

L'ANNÉE MONDIALE DES COMMUNICATIONS

Selon la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948, chacun a le droit de demander, d'obtenir et de transmettre des renseignements par le biais de n'importe quel média.

Reconnaissant que ce droit est considérablement limité pour beaucoup de personnes par le manque d'infrastructures de communication, les Nations Unies ont déclaré 1983 Année mondiale des communications, de façon à favoriser l'équilibre du développement social et économique en accélérant l'établissement d'infrastructures de communication — le matériel de communication, qui va du téléphone aux satellites — dans les différentes parties du globe.

Pendant l'année on ne se limitera pas aux infrastructures de communication, malgré le

caractère urgent de cet élément. On s'intéressera également aux aspects humains et culturels.

Les contributions du Canada aux activités de cette année seront :

- une conférence regroupant des représentants de quelque 40 pays, à Montréal, qui se pencheront sur la façon dont les nouvelles techniques de communication, notamment celles où le Canada joue un rôle de chef de file, peuvent satisfaire les besoins des pays en développement;
- la Conférence mondiale des radiodiffuseurs communautaires, parrainée par l'Association des radios communautaires du Québec et appuyée par l'ACDI et le ministère des Communications.

ANNÉE MONDIALE DES COMMUNICATIONS
WORLD COMMUNICATIONS YEAR
AÑO MUNDIAL DE LAS COMUNICACIONES
1983

English version available on request

Août 1983

Produit par la Direction générale des affaires publiques
Agence canadienne de développement international (ACDI)
200, Promenade du Portage
Hull (Québec)
K1A 0G4

Tél. : (819) 997-6100

D.22

Le Devoir, samedi 17 mars 1984

Pluies acides: réunion internationale à Ottawa mardi pour amener les USA et la Grande-Bretagne à juguler le problème

par Louis-Gilles Francoeur

Huit pays européens particulièrement touchés par les pluies acides vont participer à compter de mardi, à Ottawa, à une Conférence internationale sur les pluies acides qui vise à mettre au point une stratégie susceptible d'enrayer les principales sources de ce problème, soit les États-Unis et la Grande-Bretagne, à qui de la première à la seconde.

Les États-Unis seront représentés à titre d'observateurs. Mais la Grande-Bretagne, le premier et plus gros pollueur, a décidé de boycotter la conférence.

En juin dernier, l'Allemagne, la Suède, la Norvège, la Finlande, le Danemark, la Suisse, l'Autriche et le Canada acceptaient par une déclaration commune de réduire de 30% leurs propres émissions d'anhydride sulfureux. Ces huit pays évaluaient les années 1980 ou 1983 comme date limite pour l'application de ce programme. Cette « ambiguïté » devrait être éliminée au cours de la réunion.

L'essentiel des débats portera sur la façon dont les huit signataires de la déclaration de juin dernier - auxquels s'ajoute désormais la France - entendent concrètement réaliser l'objectif commun. Mais le vent de bataille qui souffle sur la question des pluies acides depuis quelques mois laisse présager un grand déploiement de diplomatie en coulisses. Les neuf ministres tenteront, en effet, de mettre au point une stratégie susceptible de pousser les 20 autres signataires de la déclaration de Genève, en 1979, à prendre rapidement des mesures de protection aux sources. L'événement révèle pour leur force limitée ce que ne prévoyait à Munich, en juin dernier, alors que les 20 signataires de la déclaration de Genève vont tenter de « vaincre à nouveau.

Les États-Unis et la Grande-Bretagne forment parmi les 20 pays signataires de la Déclaration de Genève et plusieurs de leurs « voisins » européens dans la « Commission des emprises. D'où l'importance de la Conférence d'Ottawa, où s'élaborera la stratégie de juin.

La plupart des pays qui participeront à la Conférence d'Ottawa misent sur des mesures d'ajustement à la source en place, sous la forme de grandes cheminées de dispersion. Au Canada, les études de l'Environnement [illegible] provinciales, ont calculé déjà l'engagement de 30%, pour l'ensemble du pays. Le Canada a, en effet, déjà mis à la disposition de certains pollueurs à la source en place, sous la forme de grandes cheminées de dispersion. Au Canada, les études de l'Environnement [illegible] provinciales, ont calculé déjà l'engagement de 30%, pour l'ensemble du pays. Le Canada a, en effet, déjà mis à la disposition de certains pollueurs [illegible] mardi

D.29 En Europe plus que partout ailleurs, la pollution transfrontière atteint des proportions dramatiques

par Gérard de Selys
collaborateur extérieur

La pollution transfrontière est un fléau connu. Mais nulle part il n'atteint les proportions dramatiques qu'il revêt en Europe. 340.000 hectares de forêts sont irrémédiablement perdus en république fédérale d'Allemagne, rongés à mort par les pluies acides. Les incendies de forêts détruisent en moyenne 112.000 hectares de surface boisée chaque année dans la seule Europe des Dix. Si les destructions se poursuivaient à l'allure actuelle, les 33.250.000 hectares de forêts européennes auraient totalement disparu dans 37 ans. 1.400.000 emplois seraient perdus. Le troisième secteur de production industrielle d'Europe n'existerait plus.

Longtemps tournés en dérision par les hommes politiques, les experts ont fini par boucler ceux-ci au mur contre vous le nez les preuves scientifiques énormes que représente tout la pollution des forêts et des lacs d'Europe. 100 millions de dollars ce malheur chaque année actuellement. Probablement beaucoup plus les années qui viennent malgré les mesures déjà prises par endroit. Parce que, maintenant, désormais, la pollution par les pluies acides a mis trop longtemps à se faire remarquer. Ses effets seront plus lents encore à se faire effacer.

C'est l'énorme enjeu économique et la particularité du problème (il est international, aucune solution au niveau national ne serait efficace) qui, depuis trois ans finit, qu'en Europe, les citoyens se savent à la merci de plus en plus accélérée.

Les 30 et 31 mars prochains, les ministres responsables de l'environnement de huit pays d'Europe (France, Finlande, RFA, Suisse, Norvège, Suède, Autriche et Danemark) participeront à un sommet sur les pluies acides organisé à Oslo en par le ministre canadien de l'Environnement M. Charles Caccia.

En effet, si le problème de la pollution transfrontière est en effet général en Europe (la seule RFA a des frontières communes avec neuf pays voisins), le Canada connaît un problème analogue et aigu avec les États-Unis. Le 27 février dernier M. Allan MacEachen, ministre canadien des Affaires extérieures exprimait encore dans une note diplomatique adressée à Washington son « profond regret » face au « continuel retard apporté (par les États-Unis) à l'adoption de mesures concrètes » pour lutter contre les pluies acides. Le gouvernement américain s'était en effet borné le 25 janvier précédent, à annoncer qu'il allait limiter ses efforts dans ce domaine à de simples recherches.

Or, en Europe, ces recherches ont été déjà faites. Des réglementations très strictes ont été mises en vigueur. D'autres sont en cours d'élaboration pour les compléter. Un danger supplémentaire peut donc être soumis par le Canada qui peut désarmais comparer ses propres études avec ce qui a déjà été accompli en Europe.

■

Une usine belge rejette du plomb dans l'atmosphère par ses cheminées. À proximité, les enfants d'une école primaire sont tous atteints à des degrés divers de saturnisme, la maladie provoquée par l'ingestion de plomb. Après des années de lutte, des parents, des professeurs et des médecins parviennent à faire évacuer l'école. Aujourd'hui les petits y jouent et y travaillent à nouveau tout à fait normalement. L'usine a doublé la hauteur de ses cheminées. Le plomb retombe quelques kilomètres plus loin — en Hollande. La commission européenne a publié des directives limitant la teneur en soufre des rejets des centrales électriques au charbon.

La plupart des centrales thermiques de ce type (près d'une centaine) continuent cependant allégrement à rejeter des quantités bien supérieures d'anhydride sulfureux dans l'atmosphère. Elles sont presque toutes situées à proximité des frontières de la RFA — polluent donc allégrement les forêts allemandes par « vents dominants défavorables » — mais les forêts néerlandaises, belges luxembourgeoises, françaises, suisses, autrichiennes, tchécoslovaques, ont allemandes et danoises par « vents dominants favorables ».

Le gouvernement socialiste français avait promis moins de centrales nucléaires en arrivant au pouvoir en 1981. C'est presque à se prépare d'installer plusieurs centrales nucléaires sur le même site — une enclave de territoire français en Belgique le long de la Meuse, un fleuve non canalisé déjà surchauffées par les eaux de refroidissement des trois centrales nucléaires existantes sur son cours.

Ce sont autant d'aspects inconnus de la « pollution transfrontière » connue il est convenu maintenant de l'appeler.

Mais les « pluies acides » — bien que plus dévastatrices encore que tous les autres types de pollution connus à ce jour, sont moins évidentes. Elles détruisent sans bruit et pour longtemps de très vastes étendues de forêts. Leurs ravages ne sont connus et reconnus que depuis peu de temps. La RFA est par exemple le seul des 10 pays partenaires de la CEE à avoir établi un recensement complet et détaillé des dégâts qui ont subis ses forêts.

Les pluies acides, on le sait maintenant, sont essentiellement constituées de précipitations « modifiées » par la pluie ou l'humidité de l'atmosphère, de particules d'anhydride sulfureux et d'oxydes d'azote rejetées par les installations industrielles et emportées par les vents dominants. Réagissant avec l'eau présente sous forme de vapeur, de brouillard ou de pluie, elles forment des dérivés acides. L'anhydride sulfureux, produit principalement par la combustion dans les centrales électriques, de charbons et de pétroles à forte teneur en soufre, forme, avec l'eau, l'acide sulfureux (H2SO4), tandis que le dioxyde d'azote, produit principalement par la circulation routière, se transforme, en présence d'eau, en acide nitrique (HNO3). Avec l'acide chlorhydrique (HCL) qui résulte essentiellement de la combustion des matières plastiques, ces substances sont, à elles seules, tenues pour responsables de l'acidification des précipitations.

Abandonnées par les sols, ces pluies acides dissolvent les nutriments indispensables que la nature leur que le calcium et le magnésium avaient déposés dans les couches profondes de la terre, éloignent ainsi une source importante d'alimentation des racines des plantes et des arbres. Le processus dévastateur se poursuit quand l'eau de pluie atteint les nappes d'eaux souterraines, souvent chargée de métaux toxiques dissous, comme l'aluminium, qui peuvent ainsi arrêter la croissance de la vie aquatique, tuer entièrement cette dernière. C'est ainsi que sur les 2.5 à 4.000 lacs de l'Ontario n'abritant plus de poissons, la quasi totalité des lacs norvégiens sont considérés comme biologiquement morts et on estime 20 %, des 100.000 lacs du pays souffrent plus ou moins gravement des dommages causés par l'acidité.

C'est la lenteur de ces processus de dégradation qui a fait que l'on s'est aperçu très tard, et trop tard pour des centaines de milliers d'hectares de forêts et des dizaines de milliers de lacs, des conséquences dévastatrices des pluies acides. Si l'on ne tient pas compte des autres dommages que peuvent causer les pluies acides en Europe tels que la dégradation des parties de bâtiments publics en grands, les corrosions des installations, les corrosions de voitures ou on la corrosion des voiles, on peut estimer qu'à court terme deux millions d'hectares de forêts sont menacés.

L'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement économique) estime le coût actuel subi par les seuls pays membres de la CEE en matière de dégâts forestiers à 3 à 5 % du PNB. (Produit national brut). 40.000 emplois ont déjà été perdus en RFA dans l'industrie du bois et la sylviculture. Au niveau de la communauté européenne, les dégâts subis par la forêt sont estimés par les experts à environ 100 millions de dollars annuellement par an avec une tendance progressive très nette.

C'est la soudaine découverte de l'ampleur des dégâts et leur gigantesque coût financier qui a fini par émouvoir, ces trois dernières années, les dirigeants européens qui jusqu'ici étaient restés sourds aux avertissements des experts les accueillent presque systématiquement au deux fortes qu'ils vient en tout dénégation.

Le secteur bois de l'industrie européenne venant, en importance, immédiatement après les secteurs de l'automobile et de la chimie, il était urgent d'en protéger la matière première : les forêts. L'arsenal juridique progressivement européen (16 directives avec les législations nationales) comporte déjà un nombre important de mesures. Une directive communautaire applicable aux 10 pays membres) datant de 1970 obligeait déjà les constructeurs d'automobiles à réduire progressivement les émissions de monoxyde de carbone et d'oxyde d'azote des moteurs. Elle fut complétée progressivement par d'autres directives et doit être étendue encore le 31 avril prochain par une réglementation réduisant considérablement les émissions de plomb. En 1973, une directive limitant et diminuant le maximum de sulfure contenu dans les gasoils. Une nouvelle réduction était ordonnée en 1980. Les pays membres de la communauté signaient alors la convention de Genève sur la pollution transfrontalière de l'air qui entrait immédiatement en vigueur. Une directive limitant les volumes d'émission d'anhydride sulfureux et les particules en suspension entrait en vigueur en avril 1982. Le 6 avril 1982, la commission européenne présentait une directive sur la lutte contre la pollution de l'air causée par les établissements industriels. Sur base de cette directive-cadre, elle suggérait d'en préparer une autre à réduire les volumes d'émissions en provenance des centrales thermiques à base de charbon. Ces installations sont en effet à l'origine de plus de 60 % de la totalité des émissions d'anhydride sulfureux et de 40 % des émissions d'oxydes d'azote dans la communauté. Même si 80 à 35 % des précipitations acides dans la communauté proviennent des pays tiers par transport transfrontalier à longue distance, il est néanmoins utile que la communauté est en mesure d'influencer considérablement sur le total des dépôts acides sur son propre territoire. Les gouvernements ont donc accepté, le décembre 1982, une directive d'une importance capitale dans la lutte contre les pluies acides. Non seulement elle oblige les États membres à établir des programmes précis de réduction progressive des émissions acidifiantes (devant aboutir à des émissions réduites de 60 %, pour l'anhydride sulfureux et 45 %, pour les oxydes d'azote en 1998) mais elle programme, pour la première fois, l'installation d'un système de contrôle et de surveillance qui lui permettra d'apprécier réellement l'importance les résultats déjà obtenus.

D.35

DÉSERTIFICATION

En Afrique du Nord, le désert du Sahara s'étend continuellement vers le sud au rythme de 7 700 milles carrés par année. De faibles précipitations combinées à un usage abusif de la terre par l'homme sont les facteurs responsables de cette désertification.

Usages abusifs

Dans la quête de matériaux de construction et de bois de chauffage, on détruit les forêts.

À la place des plantes vivrières, on fait une culture commerciale sur des terres impropres à cette exploitation.

Les pâturages sont surexploités.

Arrivent des réfugiés à la suite de guerres et de famines dans les régions avoisinantes.

Comme la sécheresse se poursuit, la faim et la famine s'installent; les personnes et les animaux commencent à mourir et les gens fuient la région, s'installant ailleurs où le même processus se produit, constituant une spirale d'exploitation abusive et de mort.

Le désert en expansion

Les statistiques ne s'accordent pas toujours sur la rapidité de la progression des déserts africains, mais une portion d'au moins 79 p. cent d'une étendue de quelque deux milliards d'acres de pâturages et de culture est devenue semi-désertique*.

Source: Nations unies

*Ne comprend pas les terres irriguées

Il y a deux mille ans, la partie septentrionale du désert actuel du Sahara était le grenier de l'empire romain et des vignobles couvraient les pentes des monts Atalas, dans le Nord de l'Afrique. Cette terre autrefois fertile s'est transformée en désert tout comme est en train de le faire maintenant la partie de l'Afrique que l'on appelle le Sahel.

Texte, graphiques et photos: LPI

LA PRESSE, MONTRÉAL, SAMEDI 29 DÉCEMBRE 1984

CHAPITRE 3. ÉVALUATION

CHAPITRE 3. ÉVALUATION

3.1 Types d'évaluation

L'évaluation des apprentissages n'est certes pas une activité nouvelle. Tout enseignant dans l'exercice de ses fonctions a déjà fait et fait encore de l'évaluation. À l'époque où l'avènement de la polyvalence et la multiplication des voies d'enseignement exigeaient qu'on assure le juste classement de l'élève, l'évaluation scolaire a surtout servi à des fins administratives. Ce contexte posait, en effet, la nécessité d'informer l'élève et les divers agents d'éducation sur les possibilités d'orientation de l'élève en fonction de ses choix d'avenir. Même si ce type d'évaluation demeure toujours nécessaire, les changements scolaires que préconise *L'École québécoise* permettent de répondre davantage à une autre catégorie de besoins plus strictement pédagogiques.

Qu'est-ce qu'évaluer? C'est déterminer dans quelle mesure les objectifs du programme sont atteints, c'est donner un sens à des résultats, c'est porter un jugement de valeur sur l'acquis de l'élève dans le cours.

Le tableau des pages 332 et 333 récapitule les deux grands types d'évaluation couramment pratiqués dans l'enseignement.

Pour comprendre le tableau, il faut distinguer deux cadres de référence, c'est-à-dire deux façons d'interpréter les résultats.

Lorsque l'enseignant s'intéresse au progrès d'un élève, il compare les réalisations de ce dernier à celles qui étaient prévues au début de la période d'apprentissage. Un seuil de réussite lui permet d'inférer que l'élève maîtrise ou qu'il ne maîtrise pas les objectifs poursuivis. C'est ce qu'on appelle l'interprétation critériée. Elle est utilisée tant dans l'évaluation formative que dans l'évaluation sommative.

Lorsque l'enseignant veut connaître la qualité et la quantité des apprentissages faits par un élève par rapport à celles des autres élèves de sa classe, de son école, il compare les résultats les uns aux autres. Ainsi, il obtient des rangs, des positions, des groupements d'élèves. C'est ce qu'on appelle l'interprétation normative. Elle intervient surtout en évaluation sommative.

L'évaluation n'est pas une fin en soi. Si elle est faite correctement, elle constitue un moyen qui permet de prendre les décisions les plus pertinentes possible en rapport avec les apprentissages que réalisent les élèves.

3.2 Évaluation à des fins pédagogiques

L'enseignement par objectifs permet, entre autres, d'utiliser l'évaluation afin de renforcer ou de corriger le processus d'enseignement-apprentissage. Le guide pédagogique vise surtout à expliquer cette finalité en proposant certains principes relatifs à l'évaluation et en démontrant le lien entre les activités d'enseignement et d'apprentissage et leurs possibilités d'évaluation.

Le schéma de la page 334 résume les principaux aspects de l'évaluation pour des fins pédagogiques.

L'enseignement repose avant tout sur la qualité de la dynamique enseignant-élève. Dans cette optique, une difficulté d'apprentissage est souvent l'indice d'un défaut de communication entre ces deux agents. En tant que spécialiste, l'enseignant devrait être particulièrement attentif à la qualité de ce rapport et vérifier régulièrement le degré d'atteinte des divers objectifs d'apprentissage qu'il propose à l'élève. Ainsi, pour chaque activité pédagogique visant l'atteinte d'un objectif ou la réalisation d'une partie du programme, l'enseignant devrait développer une capacité d'analyse qui l'amène à examiner d'un œil critique les diverses étapes du processus d'enseignement-apprentissage afin de déterminer s'il doit modifier ou consolider ses stratégies à la lumière des difficultés des élèves.

L'évaluation pour des fins pédagogiques devrait normalement comporter deux phases distinctes. La première, celle du dépistage, permet d'identifier les élèves en difficulté ou en progrès et de reconnaître les objets de difficulté ou de progrès. Les causes peuvent être diverses et relever tout autant de la maîtrise des préalables, des aptitudes et de la motivation des élèves, de la méthode d'enseignement, de la difficulté de l'objectif ou du moyen d'évaluation. Dans un deuxième temps, la qualité même de cette analyse amène l'enseignant à constater si la réussite ou l'échec est généralisé ou particulier, et à ajuster divers éléments de la dynamique pédagogique de façon à corriger les aspects qui présentent de la difficulté ou à utiliser les éléments constructifs avec un maximum d'efficacité.

Ainsi, l'enseignant recueille des données sur deux types de possibilités (forces et faiblesses) des élèves, qui, dans la plupart des cas, loin de s'exclure, coexistent à l'intérieur d'une même classe. Il peut alors se servir des unes pour aplanir les autres.

Cette conception de l'évaluation des apprentissages peut s'appliquer tout autant à l'évaluation de type sommatif que de type formatif. Cependant, si l'on se reporte aux données du Tableau 1 (Types d'évaluation), on constate que l'évaluation sommative à interprétation normative répond plus souvent à des fins administratives tandis que l'évaluation formative s'applique strictement à des fins pédagogiques.

3.3 Étapes du processus

3.3.1 L'évaluation sommative

L'évaluation sommative vérifie l'atteinte d'un ensemble d'objectifs du programme. En conséquence, par rapport aux phases essentielles de l'évaluation pour des fins pédagogiques (voir Schéma 1), elle ne permet pas de déceler avec autant de précision les éléments-problèmes ni de pousser bien avant le processus de correction. C'est pourquoi, bien que son utilisation soit absolument nécessaire à la vérification des progrès de l'élève, le guide pédagogique, conformément aux recommandations du programme, préconise de recourir en outre à l'évaluation formative parce que celle-ci permet davantage d'atteindre les fins pédagogiques de l'évaluation.

3.3.2 L'évaluation formative

L'enseignant peut faciliter ce mode d'évaluation en déterminant ses propres objectifs de cours. Il les formule en s'inspirant des objectifs du programme et des suggestions du guide pédagogique, compte tenu de la capacité des élèves et du matériel didactique dont il dispose.

Ces objectifs de cours se traduisent par des activités d'enseignement-apprentissage. L'activité elle-même, ou une partie de cette activité, peut servir à l'évaluation des domaines cognitif et affectif. L'évaluation peut aussi se faire à partir d'une autre tâche complètement distincte, comme le questionnaire oral ou écrit (objectif ou subjectif), le travail de recherche, l'observation, la rencontre, etc. Le choix du moyen détermine le moment où l'évaluation se fait, soit pendant ou après l'apprentissage.

Selon la situation et le moyen d'évaluation utilisés, l'enseignant choisit les outils lui permettant de recueillir les résultats, soit le guide ou la clé de correction, la grille d'analyse et d'observation, l'échelle d'appréciation, la liste de vérification, etc.

Si l'on opte pour l'évaluation pendant l'activité d'apprentissage, l'élève est alors jugé en fonction des critères de réalisation de l'activité elle-même. Ces derniers pourraient préciser tout autant les dates d'échéance, le mode de présentation et la qualité de la participation.

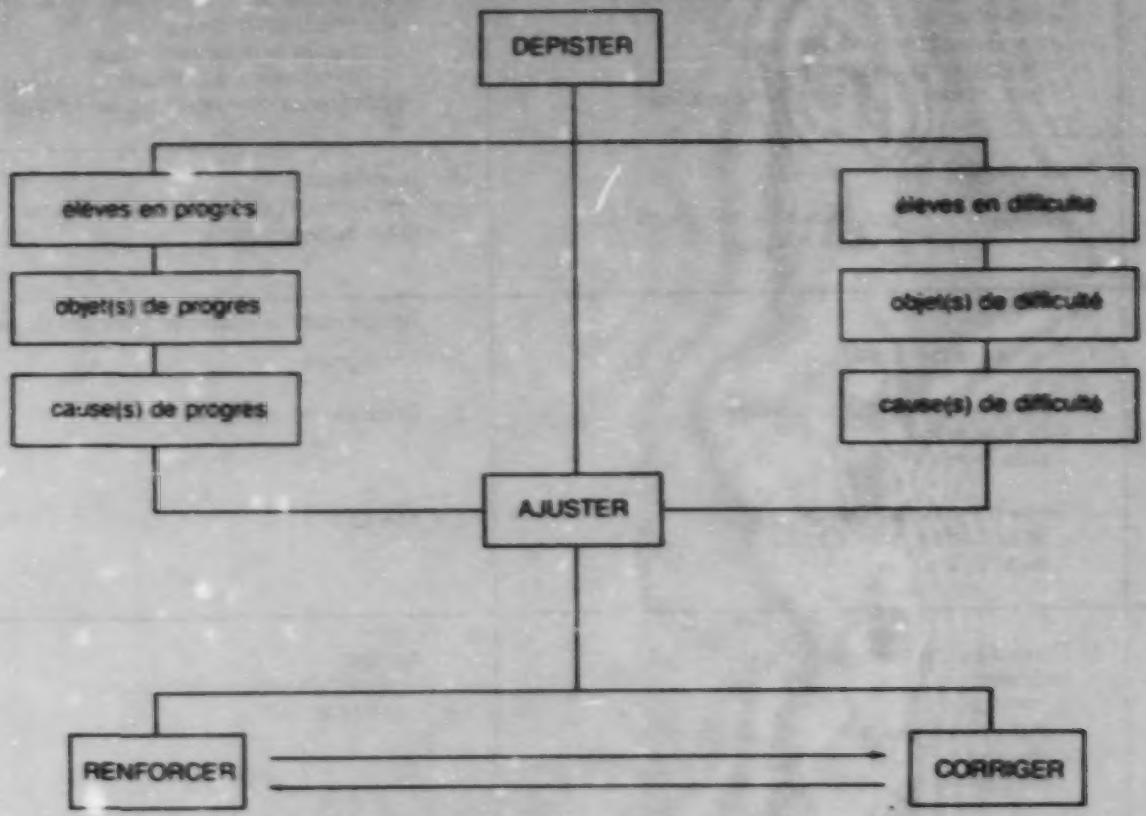
TABLEAU I: TYPES D'ÉVALUATION

	Évaluation formative (caractère diagnostique)	Évaluation sommative (caractère de bilan)
But ultime, pourquoi	Corriger, Renforcer > l'enseignement-apprentissage en cours	Sanctionner le degré de maîtrise: - pour un ensemble d'objectifs du programme - pour un programme
But immédiat	1. Déterminer - le degré de maîtrise de l'objectif d'apprentissage - les dimensions de l'apprentissage non maîtrisées - les causes de la non-maîtrise 2. Identifier les élèves en difficulté ou en progrès 3. Informer: - principalement • l'enseignant • l'élève - selon le cas: • les parents • les autres agents scolaires	1. Noter ou classer les élèves 2. Informer: - les élèves - l'enseignant • du portrait individuel • du portrait de classe, de groupe 3. Faire rapport aux: - parents - administrateurs - autres agents scolaires
Quoi évaluer	Chaque objectif ou quelques objectifs de cours jugé(s) pertinent(s) en rapport étroit avec un ou des objectifs du programme (connaissance, habileté intellectuelle ou technique)	Un ensemble d'objectifs du programme (ensemble de connaissances, d'habiletés intellectuelles ou techniques)
Comment évaluer	1. - Au cours de l'activité d'enseignement-apprentissage - Par une activité d'évaluation spécifique	1. Par un instrument d'évaluation spécifique dans lequel sont assurées: - la représentativité dans la sélection des objectifs - la validité de l'instrument

	Évaluation formative (caractère diagnostique)	Évaluation sommative (caractère de bilan)
Comment évaluer	2. A la condition de faire connaître aux élèves : - les objectifs du cours - la séquence d'apprentissage - les dimensions à maîtriser - les critères ou exigences de maîtrise	2. A la condition de faire connaître aux élèves : - les objectifs de cours - la séquence d'apprentissage - les dimensions à maîtriser - les critères ou exigences de maîtrise
Quand évaluer	Fréquemment, régulièrement - avant - pendant - après > l'activité d'enseignement-apprentissage	Fin d'une étape. - un ensemble d'objectifs du programme - à la fin du programme
Par qui	1. Premier responsable 2. Participation nécessaire: les élèves - co-évaluation - auto-évaluation 3. Soutien en administration: - de la Commission scolaire - du M.E.Q.	Responsabilité partagée (fonction de la décision) 1. Enseignant 2. Commission scolaire 3. M.E.Q.
Décisions découlant de l'évaluation	1. Poursuivre ou modifier l'enseignement: - planification - choix des stratégies - attitudes - matériel 2. Prescrire les tâches pour renforcer ou corriger l'apprentissage 3. Éclairer les décisions concernant l'achat ou la production de matériel didactique	1. Accorder: - promotion (étape-programme) - certification 2. Procéder à: - de la sélection - du classement - de la classification

SCHÉMA I

Évaluation aux fins pédagogiques



CHAPITRE 4. BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

CHAPITRE 4. BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

A — Atlas
M — Manuel
R — Référence

Affaires municipales, *La théorie des zones concentriques*, L'aménagement de l'urbanisme, plus qu'un jeu, Thème 9: L'organisation physique d'une ville.

M Allix, J.-P. & Soppelsa, J., *Images de la Terre et des Hommes — Géographie 2e*, Paris, Bélin, 1981, 272 pages.

R *Atlaseco, Atlas Économique mondial*, Le Nouvel observateur, Paris.

M Béthemont, Jacques, *Géographie seconde*, Paris, Bordas, 1981, 272 pages.

R Bret, Bernard, *Le Brésil*, no 6046, avril 1980, Documentaire photographique, Paris, Documentation française et C.N.D.P..

A Brouillette, B. et St-Yves, M., *Atlas Larousse canadien*, Québec-Montréal, Éditions françaises inc., 1978, 160 pages.

M Cabanne, C. et Pitié, J., *Géographie physique — Classe de 2e*, Paris, Bordas, 1974, 126 pages, (Maurice Le Lannou).

A Carrière, Jean, *Atlas C.E.C., Monde, Canada, Québec*, Montréal, Centre Éducatif et Culturel, 1981, 78 pages.

M Clee, D., Jones, D., *Les continents du Sud*, Traduction de Marleau C., Montréal, HRW, 1977, 252 pages.

M Contri, H., *Autour du Pacifique, géographie — Classe de cinquième*, Paris, Librairie Bélin, 1971, 160 pages.

M Dacier, G., *Géographie terminales*, Paris, Bélin, 1983, 375 pages.

M Dupêquier, J. et autres, *Géographie humaine — Classe de 2e*, Montréal, Bordas, 1974, 94 pages, (Collection Maurice Le Lannou).

R Duquette, Michel, *L'économie internationale et les relations Nord-Sud*, dossier de l'étudiant, Oxfam-Québec, 1983.

R *Finances & Développement*, publication trimestrielle de la Banque mondiale et du Fonds Monétaire International, Washington, D.C. 20431, États-Unis.

R George, Pierre, *Dictionnaire de la géographie*, Paris, P.U.F., 1970, 448 pages.

A Gourou, Pierre, Grenier, F., Hamelin, L.H., *Nouvel Atlas du Monde contemporain*, Éditions du Renouveau pédagogique, 1978, 120 pages.

M Hildebrand & Krueger, *L'Amérique du Nord*, Montréal, HRW, 1977, 258 pages.

R Inch, R.S., Stone, W.G., *Éléments de géographie physique*, Montréal, McGraw-Hill, 1977, 336 pages.

M Knafou, Rémy, *Géographie 2e — Milieux et sociétés*, Paris, Bélin, 1984, 287 pages.

M Knafou, Rémy, *Géographie 1re, ABS — La France et la CEE*, Paris, Bélin, 1984, 367 pages.

M Knafou, Rémy, *Géographie du monde actuel — Géographie terminale*, Paris, Bélin, 1983, 191 p.

R *La crise économique en Afrique*, Document de synthèse, février 1983, Institut Nord-Sud, Ottawa.

A Lavallée, J. et autres, *Atlas général Holt*, Montréal, HRW, 1970, 157 pages.

M Le Lannou, Maurice, *Géographie terminales*, Paris, Bordas, 1977, 368 pages.

R *Les perspectives du développement*, Guide des instruments audio-visuels et des études sur le développement, Recherche par l'Institut canadien du film, ONF, 1982.

R *L'État du monde 1984*, François Maspéro.

A McLean/Thomas/Fournier/Goulet, *Notre monde et ses problèmes*, Mondia Éditeurs, Laval, 1979, 68 pages.

M Molyneux & Jones, *L'Eurasie*, Montréal, McGraw-Hill, 1977, 345 pages.

M Molyneux & Olsen, *Perspectives mondiales*, Montréal, Éditions Études vivantes, 1981, 405 p.

R Moore Lappé, Frances, *Sans viande et sans regrets*, Montréal, Éditions L'Étincelle, 1975, 350 pages.

M Pernet, L., *Géographie générale et initiation économique*, Paris, Classiques Hachette, 1974, 219 pages.

M *Pollution*, par Daniel F. Wenthworth et autres, Montréal, HRW, 1973, 98 pages (Étude de ton environnement).

R *Rapport sur le développement dans le monde 1983*, Banque mondiale.

A Serryn, Pierre, Blasselle, René, *Nouvel atlas historique et géographique*, Paris, Bordas, 1980.

A Serryn, Pierre, *Le Monde d'aujourd'hui*, Paris, Bordas, 1984.

R Smythe, J.M. et autres, *Géographie physique*, édition métrique, Toronto, Macmillan of Canada, 1978, 340 pages.

R *Un seul monde*, supplément mondial pour un nouvel ordre économique international, Le Devoir, vendredi 16 novembre 1984.

M Valéry, Zanghellini, *Le monde d'aujourd'hui, Histoire Géographie 1re F/F/H*, Paris, Bélin, 1984, 176 pages.

R Vernon, R., Ross, C., Furni, K., *Continents du Sud: pays et peuples*.

PUBLICATIONS DE L'ACDI

Brochures

Les Canadiens dans le tiers monde — Revue annuelle de l'ACDI 1982-1983, 124 p.

Revue annuelle de l'aide 1982 — Mémoire du Canada au Comité d'aide au développement de l'Organisation de coopération et de développement économiques, 48 p.

Partenaires pour l'avenir — Revue faisant l'historique du Programme des organisations non gouvernementales (ONG), 1968-1983, 36 p.

Relations en croissance — Résumé du programme 1982-1983 de la Direction de la coopération institutionnelle et des services au développement, 39 p.

Dialogue Nord-Sud — Catalogue de films sur la situation sociale, économique et culturelle des pays du Nord et du Sud, distribués par l'Office national du film du Canada, 21 p.

Perspectives du développement

Le Vieux Naledi — Le village devient ville — Description du projet de réaménagement des bidonvilles du Vieux Naledi, Gaberones (Botswana), 51 p.

Un monde en développement (carte murale de l'ACDI) — Illustration de la situation économique et sociale des pays en développement ainsi que de la situation énergétique à l'échelle mondiale.

Partenaires du développement — Livret d'accompagnement d'un film portant le même titre et qui trace les grandes lignes du programme d'aide au développement de l'ACDI, 16 p. (Une affiche est également disponible).

Renouveau à Sri Lanka — participation du Canada au Programme accéléré de mise en valeur du Mahaweli, 24 p.

L'ACDI et le monde arabe — esquisse de coopération Canada/OPEP en matière de développement, 39 p.

Le Canada et les banques multilatérales de développement — Description d'ensemble des activités des institutions financières internationales et de l'apport du Canada à leur consolidation financière, 16 p.

Éléments de la stratégie canadienne d'aide publique au développement 1984 — principales politiques et programmes d'aide, 96 p.

Stratégie 1975-1980

Feuillets d'information

Aperçus régionaux — Renseignements généraux sur les programmes de développement de l'ACDI dans les quatre régions (Afrique anglophone, Afrique francophone, Amériques et Asie).

Esquisses de pays — Renseignements de base sur les pays qui bénéficient de l'aide canadienne au développement et description des principaux projets de développement appuyés par l'ACDI.

Esquisses sectorielles — Renseignements généraux sur les activités de l'ACDI dans les secteurs suivants:

Agriculture
Agriculture: aide multilatérale
Pêches
Énergie
Aide alimentaire
Communications
Foresterie

Entreprises conjointes internationales
Exportations de biens et de services dans le cadre des programmes de l'ACDI
La santé

La crise alimentaire en Afrique — Ensemble de documents portant sur la participation canadienne, l'aide alimentaire et la description de projets mis sur pied au Ghâna, en Zambie, au Mali et au Sénégal.

Recherche agricole — Description du travail du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale.

Le programme énergétique de l'ACDI en Afrique — Description de l'engagement de l'ACDI dans le domaine de l'énergie.

Aide canadienne en matière d'environnement et de richesses naturelles — sommaire des programmes et projets de l'ACDI visant la protection ou l'amélioration du milieu humain et naturel.

Un défi écologique — l'aménagement de la forêt.

Dépliants

L'ACDI: Le Canada et le développement international.

Contacts — Sources d'information sur l'ACDI et le tiers monde.

Ainsi, vous voudriez être coopérant? — Guide destiné aux personnes qui désirent travailler dans un pays en développement.

Bourses de l'ACDI offertes aux Canadiens — Description du programme mis sur pied pour aider ceux qui désirent mener des recherches dans le domaine du développement international.

Programme de coopération industrielle de l'ACDI — Description du programme mis sur pied pour favoriser la coopération industrielle entre le Canada et les pays du tiers monde.

Coopération institutionnelle: entreprises conjointes — Description du programme pour encourager la coopération entre le Canada et les institutions du tiers monde.

Programme de promotion de la gestion — Aperçu du programme mis sur pied pour aider les pays en développement à améliorer leurs capacités de gestion.

D'une conférence à l'autre — Renseignements sur le Service de conférenciers et sur les requêtes de groupes ou organismes afin d'obtenir un conférencier.

Les autres documents publiés par l'Agence sont des communiqués, des discours prononcés par la présidente et des porte-parole officiels de l'ACDI, et des guides de présentation de projets préparés par la Direction des organisations non gouvernementales (programme outre-mer ou programmes de participation du public).

Pour recevoir gratuitement l'une ou l'autre de ces publications, veuillez adresser votre demande à:

Agence canadienne de développement international
Direction générale des affaires publiques
200, Promenade du Portage
HULL (Québec)
K1A 0G4

Tél.: (819) 997-6100

Available in English on request

Publié par la Direction générale des affaires publiques.
Agence canadienne de développement international.

Septembre 1984

CHAPITRE 5. ÉLABORATION DU PROGRAMME ET DU GUIDE PÉDAGOGIQUE

CHAPITRE 5. ÉLABORATION DU PROGRAMME ET DU GUIDE PÉDAGAOGIQUE

INTRODUCTION

Dans une optique de formation générale, le nouveau *Règlement concernant le régime pédagogique du secondaire* rend obligatoire un programme de sciences humaines à chaque année du secondaire et prévoit des cours à option pour compléter ces programmes de base. Réalisation collective, le programme à option, *L'Organisation géographique du monde contemporain*, est le fruit de la collaboration de plusieurs personnes qui ont été consultées tout au long de son élaboration. Cette réalisation, fondée sur une vaste consultation, a comporté plusieurs étapes et a mis à contribution les sources du milieu.

Les pages qui suivent donnent un aperçu du processus utilisé. Elles présentent un bref historique qui est à la fois une justification du nouveau programme et du guide pédagogique qui l'accompagne ainsi que les principales étapes de l'élaboration.

5.1 Historique

Dès novembre 1982, le secteur des sciences humaines de la Direction générale du développement pédagogique au M.E.Q. ouvre le dossier des programmes à option. Dans le but d'orienter leur élaboration, il convie à une première rencontre les représentants des sociétés de professeurs de sciences humaines (S.P.G.Q., S.P.H.Q., S.P.E.Q., Q.A.T.H. et P.A.G.T.), des conseillers pédagogiques et des professeurs de géographie, d'histoire et d'économique, des niveaux secondaire, collégial et universitaire.

Les considérations apportées lors de cette rencontre ont orienté la décision d'élaborer en géographie un seul programme à option, qui serait différent des programmes déjà existants à savoir: *Géographie 512* ou *Les grandes puissances et les échanges internationaux* et *Géographie 522* ou *Géographie générale, physique et humaine*.

À la suite de cette décision, le M.E.Q. forme un comité consultatif dont les membres, en majorité professeurs de géographie au secondaire, auront la tâche de guider l'élaboration du nouveau programme à option et du guide correspondant.

5.2 Production du programme et du guide pédagogique

5.2.1 *Choix d'un modèle de production*

Il va sans dire que la réalisation d'instruments pédagogiques aussi importants que le programme et le guide pédagogique ne peut s'improviser. C'est pourquoi, en conformité avec le cadre d'élaboration des programmes et des

guides pédagogiques du ministère de l'Éducation, le secteur des sciences humaines du secondaire a adopté un « modèle » d'élaboration, comportant plusieurs étapes et mettant à contribution les ressources du milieu. Ce « modèle » se caractérise principalement par une analyse des besoins basée sur une vaste consultation et sur la réalisation en comités des programmes et des guides pédagogiques.

5.2.2 *L'élaboration du programme en comités*

Outre la constitution d'une équipe permanente du secteur formée du responsable des programmes et d'un enseignant-contractuel, la formation des comités constitue une étape primordiale du processus de réalisation.

Ainsi, le comité de production, formé de trois enseignants et spécialistes de 5e secondaire, a pour mandat de finaliser une première version des travaux soumis par l'équipe permanente du secteur.

Le comité consultatif, pour sa part, est formé d'une dizaine de membres (enseignants, spécialistes, représentants d'associations ou d'organismes, etc.) dont le mandat est d'entériner les travaux qui lui sont soumis après les avoir améliorés.

Ces travaux sont ensuite acheminés pour une consultation dans le milieu avant d'être soumis à l'approbation du M.E.Q.

5.2.3 *Analyse des besoins et consultation*

Une première réunion du comité consultatif en géographie (mai 1983) a permis au préalable, de dégager les orientations d'un nouveau programme en regard des besoins de l'élève, de la société et de la géographie.

Ces orientations furent par la suite soumises à l'analyse de professeurs de géographie lors d'un atelier dirigé dans le cadre du XVIIIe congrès provincial de la Société de Professeurs de Géographie du Québec Inc.

De plus, de manière informelle, des avis furent recueillis auprès d'étudiants de niveau post-secondaire et de jeunes travailleurs dans le but d'identifier les connaissances et les habiletés d'ordre géographique qu'ils jugeaient essentielles dans leur cheminement social.

C'est donc à la lumière de consultations effectuées principalement dans le milieu scolaire et notamment, par des références au vécu de plusieurs de ces intervenants, que les orientations, les buts et les objectifs d'apprentissage du nouveau programme à option en géographie et du guide pédagogique ont pu être définis.

5.2.4 *Approbation officielle et implantation*

La version finale du programme d'études à option et du guide est ensuite acheminée, pour approbation officielle, au Conseil des cadres de la Direction générale des programmes, aux bureaux des sous-ministres et du ministre de l'Éducation ainsi qu'aux comités catholiques et protestant du Conseil supérieur de l'Éducation.

Une fois approuvé, le nouveau programme à option, *L'Organisation géographique du monde contemporain*, fait l'objet d'une implantation dans le milieu scolaire.

SCHÉMA D'ÉLABORATION DU PROGRAMME À OPTION ET DU GUIDE PÉDAGOGIQUE

1982-1983 Débat sur la pertinence d'élaborer un seul programme à option de géographie en 4e et 5e secondaire.

1983-1984 Élaboration et rédaction du programme à option de géographie.

Formation de l'équipe de travail du secteur des sciences humaines au secondaire.

Formation du comité consultatif de géographie.

Formation du comité de production.

En comité, détermination des orientations et des objectifs généraux du programme à option de géographie.

Approbation en comité de diverses versions des objectifs spécifiques et du contenu notionnel du programme à option de géographie.

Consultation au congrès de la S.P.G.Q. (juin 1984).

Corrections et dépôt du programme à option au Conseil des cadres de la D.G.P.

1984-1985 Élaboration et rédaction du guide pédagogique.

Formation du comité consultatif de géographie.

En comité, détermination des buts, des lignes directrices et des valeurs éducatives du guide pédagogique.

Approbation en comité des diverses versions de l'exploitation des modules du programme.

Consultation au congrès de la S.P.G.Q. (juin 1985).

Corrections et dépôt du guide pédagogique au Conseil des cadres de la D.G.P.

Approbation du programme à option de géographie et du guide pédagogique (automne 1985).

1986-1987 Implantation du programme à option de géographie et du guide pédagogique (printemps 1986).

Application facultative du programme à option et du guide pédagogique.

1987-1988 Application obligatoire du nouveau programme à option de géographie et du guide pédagogique.

LISTE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE DE PRODUCTION DU PROGRAMME À OPTION DE GÉOGRAPHIE ET DU GUIDE PÉDAGOGIQUE

Le programme à option de géographie intitulé *L'Organisation géographique du monde contemporain* (code: 16-3662) et le présent guide pédagogique ont été réalisés par une équipe qui a mis à contribution de nombreuses ressources du milieu québécois. Seules les personnes qui ont participé de façon directe à la production de ces documents sont ici nommés. Sincères remerciements à tous et à toutes.

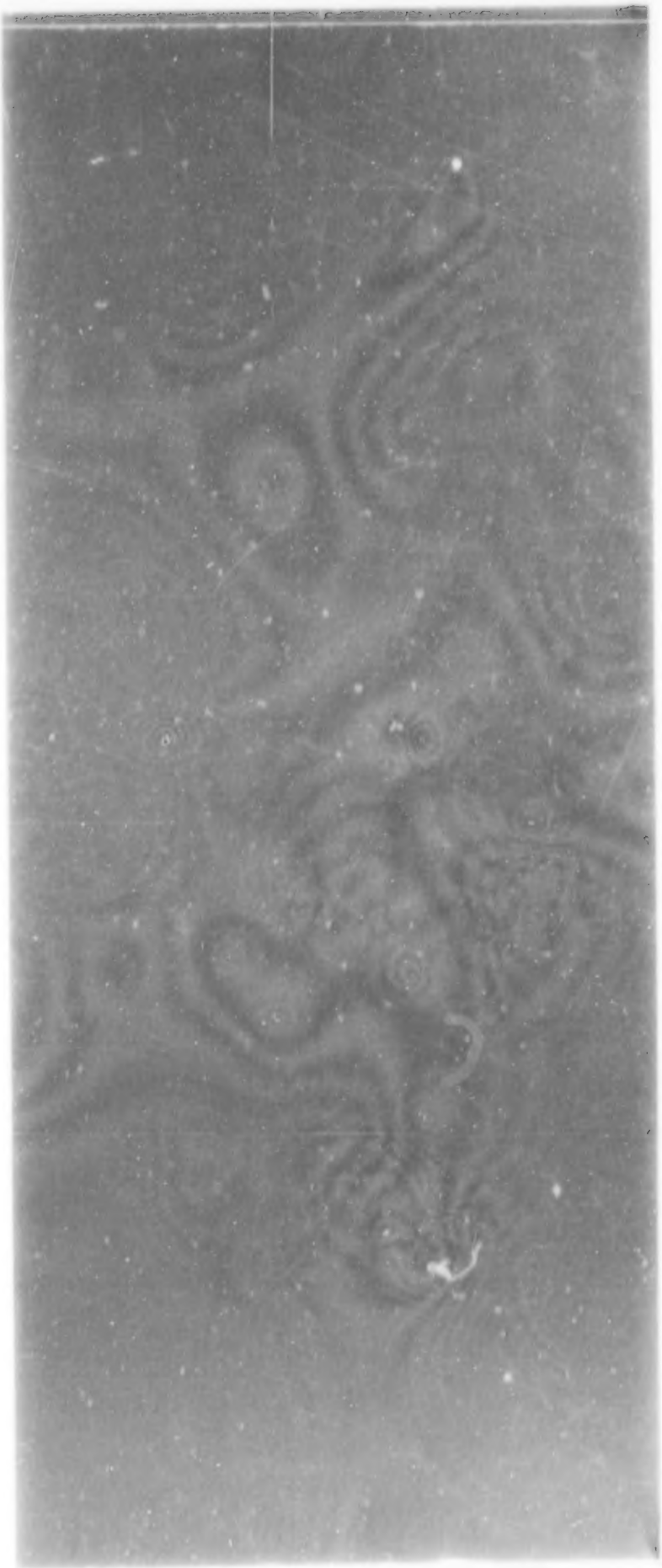
1. Direction

JOBIN, René	Responsable des programmes de sciences humaines au primaire et au secondaire Ministère de l'Éducation

2. Coordination et rédaction

PELLETIER, Denise	Agent de développement pédagogique, M.E.Q. (Commission des Écoles Catholiques de Québec)

3. Collaboration

Comité consultatif de géographie: programme et guide

BEAUREGARD, Ludger	Université de Montréal
BOISSEAU, Jean-Denis	Commission des Écoles Catholiques de Montréal
BRULÉ, André	Commission scolaire des Manoirs
CHAPUT, Fernand	Commission scolaire régionale St-François
CHOQUETTE, Roch	Université de Sherbrooke
CÔTÉ, Henriette	Commission scolaire Huntingdon
GAGNON, Léon	Cégep d'Ahuntsic
MAGNAN, Jean-Claude	Commission scolaire de la Mauricie
MALTAIS, Cécile	Commission scolaire régionale de Tilly
MERCIER, Pierre	Collège Notre-Dame du Sacré-Coeur
PLANTE, Pierre	Commission scolaire régionale Amiante
SINCLAIR, Yvan	Commission scolaire Richelieu Valley
SOUMEILLANT, Marie-Noëlle	Commission scolaire régionale Blainville-Deux-Montagnes